JOURNAL

DE

CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

4me Série; Tome VI; Nº 12. - Décembre 1860.

CHIMIE.

DE LA DÉSINFECTION ET DES SUBSTANCES EMPLOYÉES
DANS LA DÉSINFECTION.

Première Partie.

Parmi les intéressantes questions qui ont été soulevées en 1859 et en 1860, soit à l'Institut, soit dans le sein de l'Académie impériale de médecine, il en est une qui, selon nous, intéresse vivement nos confrères, qui non-seulement font partie des conseils d'hygiène, mais qui chaque jour doivent être consultés sur des questions qui intéressent les populations entières. Cette question est celle qui porte sur les désinfectants, produits qui sont, la plupart du temps, appliqués par les pharmaciens, qui doivent savoir les employer et qui sont appelés à les préparer, à guider le praticien dans l'usage qu'il est forcé d'en faire dans un grand nombre de cas.

On sait qu'on a désigné par le nom de désinfectants les substances destinées à rendre salubre l'air de certains lieux, à enlever à de certaines substances l'odeur infecte qu'elles exhalent, à assainir les vêtements, enfin à combattre les émanations miasmatiques, et un grand nombre de maladies qui sont souvent le résultat d'un séjour dans des localités insalubres.

4º SÉRIE. VI.

Les corps qu'on a désignés comme désinfectants sont nombreux; il en est :

1º Qui sont gazeux : le chlore, l'iode, les gaz sulfureux, les gaz fournis par l'acide chlorhydrique, par l'acide azotique, etc.;

2º Qui sont solides ou liquides: le chlorure de chaux, les solutions chlorurées, les solutions métalliques, notamment l'azotate de plomb, les sulfates de zinc, de fer, de cuivre, le goudron de houille, le lait de chaux;

3º Qui sont solides : les charbons de bois, de tourbe, d'os, de schiste. Ces désinfectants ont été aussi désignés sous le nom d'absorbants.

On a aussi rangé parmi les moyens désinfectants : la ventilation, le mouvement de l'air déterminé par la combustion rapide de la poudre à canon.

On ne doit pas ranger parmi les corps qui enlèvent à l'air les miasmes: les vapeurs du vinaigre, les produits fournis par les clous fumants, les vapeurs aromatiques, celles produites par la combustion du sucre, du papier; ces vapeurs masquent les émanations miasmatiques, mais ne les détruisent pas.

On conçoit que le choix des désinfectants, dans le mode d'application, doivent varier selon le genre d'infection que l'on doit combattre, et selon la nature des corps qui exhalent des miasmes.

Une large question a étudier serait celle de savoir si, comme de savants praticiens l'ont avancé, les désinfectants échouent ou n'ont qu'un avantage très-borné dans les cas d'épidémies, qui ne sont pas considérées par tous comme miasmatiques. Ne pourrait-on pas dire que, dans ce cas, les désinfectants échouent parce qu'ils ne sont pas employés en assez grande quantité pour agir sur des masses considérables d'air, et qu'ils ne peuvent, en raison de la petite quantité du désinfectant, anéantir tous les miasmes répandus dans cet air?

Nous allons donner ici, dans le moins de mots possible, les in-

dications que nous avons recueillies sur les substances désinfectantes employées dans l'assainissement, en faisant connaître, autant que possible, quels sont les auteurs auxquels on doit l'emploi de ces désinfectants.

DU CHLORE.

Le chlore, qui peut être placé en première ligne, a été employé et il est encore mis en usage comme désinfectant. Si l'on remonte à ce qui a été publié sur ce sujet, Hallé paraît être le premier qui, en 1785, dans un rapport sur les fosses d'aisance, a signalé la propriété désinfectante et antiseptique de ce corps (1).

Fourcroy, en 1791 et en 1793, le recommanda pour la désinfection des cimetières, des caveaux funéraires, des étables dans les cas d'épizooties, pour détruire les effluves infectes, les virus contagieux, les miasmes délétères.

Plus tard, A.-L. Guilbert fit connaître qu'il était utile pour neutraliser les miasmes répandus dans l'air, ou adhérents aux corps infectés. Il le considérait comme un anticontagieux; il faisait connaître qu'il l'avait employé, avec Vauquelin, pour enlever l'odeur dangereuse qui émanait d'un cadavre : application qui fut depuis renouvelée par Brachet, puis par un grand nombre d'autres praticiens (2).

⁽¹⁾ Selon Dizé, le chlore aurait été employé en 1773, en 1774 et en 1775. Une épizootie épouvantable ayant envahi une grande partie du Béarn et des pays environnants, le gouvernement prit des mesures très-sévères pour en arrêter les progrès. On cerna les contrées envahies à l'aide d'un cordon de troupes et on fit des fumigations avec un mélange de poudre à canon et de sel marin, décomposant ce mélange par l'acide sulfurique, qui donnait lieu à une production de chlore.

⁽²⁾ Dizé dit qu'en faisant des recherches dans les archives de l'ancienne Société royale de médecine, on trouverait des traces de ces faits. Il dit en outre, mais à tort, qu'on n'a pas fait usage de chlore

C'est à peu près à cette époque que Guyton-de-Morveau prépara, à Dijon, de l'acide muriatique oxygéné; mais il n'en fit l'application que plus tard, et cette application n'était plus une chose nouvelle (1).

Nous allons relater ici, en quelques mots, les indications et les applications qui ont été faites du chlore :

1º En 1790, Roussille et Vauquelin le mirent en usage pour combattre des symptômes syphilitiques; les résultats ne furent pas bien démonstratifs; seulement ils constatèrent que les individus qui le prenaient avaient un plus grand appétit, que leurs excréments étaient sans couleur, leurs urines abondantes et incolores.

A peu près à la même époque, Cruickshans l'employait en grand dans l'assainissement de l'hôpital de Woolwich, Chaussier pour la désinfection des salles de dissection, et il parle souvent de l'usage qu'il en a fait dans ses recherches sur les matières putrides; en 1794, le directeur des hôpitaux de Dijon recommande son emploi, dans une instruction particulière, pour la désinfection des salles de ces établissements; Joyeux, pharmacien, en faisait usage, en 1795, à l'hôpital de Perpignan; Rollo, en 1801, l'utilisait pour combattre l'infection et les miasmes contagieux, les fièvres d'hôpital, les fièvres de prison, et comme un préservatif de la peste. Ce savant portait si loin sa confiance daus le chlore, que dans un rapport qu'il publia à Londres en 1801,

lors de l'exhumation des cadavres du cimetière des Innocents; ce fait est controuvé, comme nous le démontrerons plus tard.

On trouve dans des instructions rédigées par Chabert et Huzard sur les moyens de préserver les chevaux de la morve et de désinfecter les écuries où elle a régné, et dans des recherches de Gilbert sur les maladies charbonneuses, des indications sur l'emploi du chlore comme moyen de désinfection.

⁽¹⁾ Voir la Bibliothèque médicale, t, XLIII, p. 288, et Annales de chimie, 1814, t. XCV.

il établissait que dans l'état actuel de nos connaissances, la contagion ne peut plus naître ou se propager que par une absolue négligence. Rollo faisait aussi connaître qu'à Woolwich on avait établi une chambre de fumigation pour les hardes, linges et meubles qui ont servi aux malades, et que, par un règlement de 1799, on ordonnait à tous les chirurgiens de navire et à ceux attachés aux régiments, de pratiquer la fumigation dans tous les cas où il y a infection, sièvre putride, dyssenterie, petite vérole, et aussi dans les quartiers d'où l'on aura enlevé les cadavres.

En 1802, le chlore fut recommandé pour combattre une maladie épidémique qui s'était développée sur la fin de l'été à Pithiviers. Les fumigations de chlore, malgré les opposants qu'elles rencontrèrent pour leur emploi, furent mises en usage avec succès.

Le chlore fut encore employé comme désinfectant par Mojon, dans l'église Saint-Dominique, à Gênes; par M. Manthey, à Copenhague; par les ordres de M. le préfet Costaz, dans les prisons de Coutances où régnait, en 1803, une maladie contagieuse; par ceux de M. Desgenettes, à l'hôpital militaire de Paris, le Val-de-Grâce (1).

Le chlore fut signalé comme devant être employé dans les divers lazarets de l'Europe, par Moreau de la Sarthe (Décade philosophique du 20 fructidor).

Parmentier, convaincu de l'utilité du chlore dans la désinfection, fit connaître son opinion sur l'emploi de ce désinfectant, et fit publier dans le *Code pharmaceutique à l'usage des hôpitaux*, les procédés, pour l'administration, des fumigations avec le chlore.

Chaussier, président des jurys des départements de l'Aisne, de

⁽i) Le Moniteur du 23 thermidor an XII fait connaître que la désinfection des magasins et des salles cubant 26,781 mètres cubes n'avait coûté que 3 fr. 78 c.

l'Aube, de l'Indre, du Loiret, de la Marne, de la Nièvre, de Seine-et-Marne, voulant familiariser les élèves avec la préparation du chlore et ses fumigations, fit insérer sur le tableau des manipulations le mode d'obtention de ces préparations et leurs applications; ces manipulations devaient être exécutées par les aspirants en présence du jury.

Pfaff, professeur de chimie à Kiel, fit connaître dans le Journal du Nord, pour la physique, la chimie et la chirurgie, en 1803,
des faits qui démontrent l'efficacité des fumigations de chlore
sur les vaisseaux; il donne à ce sujet la relation d'un voyage de
la frégate danoise Frederichstein, qui, en 1802, grâce aux fumigations, put, malgré qu'elle fût surchargée d'hommes, faire
un voyage aux Indes-Occidentales, en maintenant en bon état la
santé de l'équipage.

A Posen, en 1807, le chlore fut employé comme désinfectant pour assainir les salles de l'hôpital dit le *Grand-Séminaire*, et empêcher l'infection de s'y introduire. Voici ce qui fut constaté par M. le docteur Chamseru: des chirurgiens et des pharmaciens, atteints de la contagion dans d'autres établissements, furent apportés dans cet hôpital, afin d'y rétablir leur santé en profitant de la salubrité de ce local.

C'est à cette époque que Desgenettes écrivait :

- « Je vous invite, toutes les fois qu'il y a encombrement dans « les hôpitaux, ou qu'il y a des sièvres adynamiques en certain « nombre, à saire faire des sumigations de gaz muriatique « oxygéné.
- « C'est très-mal à propos que l'on a rejeté ce moyen comme
- « prophylactique, et qu'on a cru qu'il ne convenait que dans les
- « contagions développées. Je vous prie de me faire connaître,
- « par votre correspondance, si ce moyen de sanifier a été mis
- « en usage. »

M. le docteur Chamseru, à l'appui de l'opinion qu'il avait du

bon effet des sumigations de chlore, sait connaître la désinsection d'une église convertie en hôpital; cette église était devenue infecte et insalubre par suite des émanations qui s'élevaient d'un caveau de sépulture dans lequel les matières liquides, provenant d'une sosse d'aisance, avaient coulé et subissaient la sermentation putride (1).

En 1807, Mojon sit connaître les résultats avantageux qu'il avait obtenus de l'emploi du chlore à l'hôpital militaire de Gênes.

Voici comment s'exprimait ce savant :

« Si jamais j'ai eu occasion de saire des sumigations d'acides « minéraux, c'est dans ce moment que je me trouve chargé de « la direction d'un vaste hôpital militaire; il n'y a pas deux « mois que la dyssenterie se déclara contagieuse dans l'hôpital « de Gênes; presque tous les malades de ma division, qui s'éle- « vaient à deux cents, en surent atteints; or, comme l'on sait « que cette maladie, lorsqu'elle est contagieuse, se communique « ordinairement d'un individu à l'autre, par l'abus qui existe « dans tous les hôpitaux de saire servir les mêmes latrines pour « tous les malades d'une salle, j'ai voulu reconnaître si les sumigations de chlore avaient la propriété de détruire les exhaulations contagieuses qui donnent la dyssenterie aux malades « atteints de toute autre maladie, de même qu'aux hommes sains.

« A cet effet, je fis exécuter des fumigations deux fois par « jour, dans les latrines de cet hôpital, et c'est par ce moyen « que je suis parvenu, en peu de jours, à détruire ce terrible « fléau, qui comptait déjà quelques victimes; la dyssenterie con-

⁽¹⁾ M. Chamseru a constaté que les fumigations de chlore détruisaient la vermine. Il recommandait de faire subir des fumigations aux habits des militaires malades, habillements qui sont ordinairement emmagasinés à leur arrivée pour être rendus à ces militaires au moment de leur sortie. Une expérience a démontré que des puces qui se trouvaient dans ces habits avaient été asphyxiées par le chlore.

« tagieuse est l'une des maladies qui règnent le plus souvent « dans les hôpitaux de Gênes. »

En 1809, M. le conseiller de médecine Wendelstadt, qui habitait Emmerich (Prusse), fit des essais pour reconnaître si le chlore pouvait être mis en usage pour détruire le virus hydrophobique répandu sur les blessures faites par des animaux enragés; dans un article publié dans le Journal d'Hufeland, il faisait connaître qu'il était parvenu à préserver de la rage un jeune homme de quatorze ans, qui avait été mordu par un chien enragé; depuis, MM. Semmola et Schemberg ont attribué la même propriété à ce corps simple. Le premier (M. Semmola) dit avoir traité avec succès, à l'aide du chlore, dix-neuf individus mordus par des chiens enragés.

Ces faits confirment les dires de Fourcroy, qui, dans son ouvrage: Médecine éclairée par les sciences physiques, t. II, p. 89, lui attribuait la propriété d'annihiler les virus contagieux.

Déjà à l'époque où M. Wendelstadt avait traité de cette propriété du chlore, médicament qui avait été employé en Angleterre, il dit qu'un Anglais de distinction, ayant voulu démontrer toute l'efficacité de ce médicament, se fit mordre, à deux reprises différentes, par un chien enragé, et qu'il se préserva chaque fois des suites de ces morsures en se servant du chlore en lotion.

Nous rappellerons ici que Cluzel a publié qu'il avait vu administrer intérieurement le chlore à des personnes mordues par un loup enragé, qui avaient été transférées à l'hôpital de Bordeaux, et que ces personnes mordues furent sauvées par suite d'un traitement à l'aide du chlore.

Cette propriété du chlore, si elle était bien démontrée, serait une des belles applications de la chimie à la médecine. Les faits signalés devraient porter l'administration à faire faire à Alfort des épreuves répétées, afin de résoudre la question de savoir si le chlore peut être un antidote assuré contre le virus rabique.

Si ces expériences établissaient que le chlore peut détruire ce virus, il faudrait alors exiger, par tous les moyens possibles, qu'on trouvât toujours du chlore liquide bien préparé dans toutes les pharmacies de l'Empire; la facilité avec laquelle on peut préparer ce corps et faire des lotions abondantes, ce qui est facile, puisque ce médicament n'est pas coûteux, que son application n'est pas douloureuse, rassurerait le public sur des dangers que, par les moyens actuellement mis en pratique, on ne peut pas toujours conjurer : non que ces moyens, la cautérisation par le feu, par exemple, ne soient pas efficaces; mais il faut encore faire rougir l'appareil destiné à produire la cautérisation, et pendant le laps de temps employé il peut y avoir absorption de virus.

Les professeurs de l'École d'Alfort rendraient un très-grand service à l'humanité en élucidant cette grave question.

Le docteur Kapp a établi que le chlore pourrait être employé contre les maladies chroniques de la peau, contre les fièvres d'un caractère asthénique, les dyssenteries soporeuses et putrides. Il dit avoir tiré un grand parti de ce médicament dans ces maladies, mais il l'employait de préférence dans les convulsions ordinairement attribuées à la dentition, qui, selon lui, paraissent tenir essentiellement à l'atonie musculaire.

M. Kapp l'employait en mélant de 8 à 24 grammes de chlore dans 64 à 92 grammes de sirop simple ou de tout autre excipient, administrant ce mélange par cuillerée en faisant usage de cuillères de verre, de corne ou de bois.

M. Brathwaite, du collège de chirurgie de Londres, dit avoir employé ce corps avec succès pour combattre la sièvre scarlatine. Il le croit, dans ce cas, aussi efficace pour combattre cette maladie que le quinquina pour combattre la sièvre.

Il dit que le chlore agit sur le virus variolique et sur le vaccin, et qu'il les dénature.

M. Brathwaite a donné lès formules suivantes contre la fièvre scarlatine :

Mélant et agitant cette dose et l'administrant dans l'intervalle de douze heures à un malade de douze à vingt ans.

Ce docteur établissait encore qu'il était présérable de faire prendre ce mélauge en fractions de 16, 12 et 4 gros (64, 48 et 16 grammes), en ne se servant pas de vases de métal, réduisant la dose pour les malades d'un âge moins avancé: 48 à 96 grains (25 ou 50 décigrammes) de chlore pour 8 onces d'eau distillée.

Il conseillait de donner les quantités à prendre en les divisant par fractions conservées à part dans des flacons, pour qu'il n'y ait pas de déperdition de chlore.

Il dit que lorsqu'il a employé ce médicament, il n'a jamais eu besoin de recourir, pour les malades, aux émétiques, aux purgatifs ni aux diaphorétiques.

M. Brathwaite dit encore qu'on peut se servir de chlore pour toucher les parties enlevées, qu'il procure un prompt soulagement, qu'il détruit l'odeur fétide qui émane de ces ulcères.

M. Estribaud, docteur en médecine à Montpellier, a employé le chlore dans les fièvres adynamiques, ataxiques. Il a expérimenté sur un grand nombre de prisonniers espagnols, qui, internés à Carcassonne, avaient été atteints de cette maladie.

Un rapport de ce médecin sur les bons effets du chlore doit se trouver dans les archives du ministère de la guerre.

Le traitement ordonné par M. Estribaud consistait à mêler à 1 litre d'une décoction mucilagineuse 24 à 32 grammes de chlore (eau chlorée).

Le chlore a été employé pour désinfecter les émanations putrides qui s'élèvent des boues, vases, ou bien des matières qui subissent la fermentation putride. On sait qu'en 1810 MM. Thénard et Cluzel surent chargés d'aller étudier à Flessingue les moyens propres à combattre les sièvres ataxiques, qui, dans l'automne, étaient excessivement meurtrières dans ce pays.

Ces savants, à leur retour, firent connaître, dans un rapport adressé à M. le ministre de la guerre, le succès qu'ils avaient obtenu de l'emploi du chlore. Ils indiquèrent les procédés mis en pratique et qui étaient les suivants : M. Cluzel préparait une grande masse d'eau chlorée, il la plaçait dans des terrines qu'on portait dans les salles; le chlore se séparait et se répandait dans l'air, qu'il assainissait. MM. Thénard et Cluzel obligeaient les prisonniers qui travaillaient au port à se tremper les mains dans l'eau chlorée avant le départ pour le travail. Ils constatèrent que, le soir, les mains de ces ouvriers exhalaient encore une légère odeur de chlore.

MM. Thénard et Cluzel eurent de grandes difficultés à vaincre dans l'emploi de ces moyens. S'étant lavé les mains devant les ouvriers et n'ayant pu les convaincre qu'il n'y avait nul danger à pratiquer ces lavages, ils prirent de l'eau chlorée, la mirent et la tinrent dans leur bouche; par là, ils démontrèrent aux plus incrédules que cette préparation n'avait rien de malfaisant ni de nuisible.

Des terrines d'eau chlorée étaient en outre placées dans les différentes parties des fossés de la ville où s'étaient accumulées des vases infectes.

Les quantités de chlore ainsi disposées furent considérables, des émanations chlorées enveloppaient non-seulement les ouvriers, mais gagnaient la ville et se répandaient dans les maisons (1).

⁽¹⁾ Les résultats obtenus par MM. Thénard et Cluzel justifieraient presque les prescriptions de certaines personnes, qu'on a taxées de folie, de faire dans les cas de grandes épidémies (le choléra, par exemple) des fumigations générales et sur une grande échelle, fumi-

Grâce à l'emploi de ces moyens, les savants qui avaient été chargés de ce travail parvinrent à corriger l'insalubrité qui avait été constatée et à maintenir les ouvriers en bonne santé.

Un fait qui est rapporté par M. Cluzel démontre l'efficacité du chlore contre les maladies de la peau.

Voici ce fait :

Plusieurs prisonniers infectés de gale ne tardèrent pas à s'apercevoir que l'immersion de leurs mains dans les terrines fumigatoires opérait un changement rapide et salutaire sur leur maladie et que la gale disparaissait. L'un d'eux, qui en était couvert,
et chez qui cette maladie invétérée avait résisté à tous les remèdes, demanda la permission d'y tremper des linges pour s'en
frotter le corps; au bout de quelques jours il était parfaitement
guéri.

Déjà M. Lodibert avait fait pratiquer des fumigations de chlore dans l'hôpital du fort de Rameckens (1) avec un succès marqué, malgré l'encombrement des malades. (Voir la dissertation publiée par ce savant, 1808, Essai de Thimiatechnie médicinale, page 16, chez Dijot Jean.)

Girard, de l'Institut, a fait connaître, contrairement à une assertion de Dizé, qui, dans une lettre du 20 juin 1840 (Journal de Chimie médicale), établissait que le chlore n'avait pas été employé lorsque l'on fit des fouilles dans le cimetière des Innocents, et qu'aucun ouvrage ne fait mention de son emploi.

L'assertion contraire se trouve dans une note insérée dans les Annales de chimie du 31 juillet 1812, t. LXXXIII.

« Il se dégageait de cette fosse une odeur très-fétide dont tout « le voisinage aurait été incommodé, et qui lui aurait peut-être

gations qui auraient pour but de changer la nature de l'air des localités où ces maladies règnent.

⁽¹⁾ Ce fort est situé dans la partie la plus malsaine de l'île de Walcheren.

- « été funeste si l'on n'avait pas employé l'appareil désinfecteur
- « de M. Guyton, qui consistait en quatre terrines dans lesquelles
- « on mélangeait à doses convenables de l'acide sulfurique, de
- « l'oxyde de manganèse et du muriate de soude; on renouvelait
- « le mélange le matin à l'ouverture des travaux et le soir à
- « l'instant de les fermer, de manière que les terrines restaient
- « dans la fouille toute la nuit. Non-seulement les habitants du
- a quartier ne furent point incommodés pendant les travaux,
- « mais aucun ouvrier n'éprouva le moindre accident. »

Ces assertions semblaient combattre ce qui avait été dit par Dizé, mais il faut faire observer ici que Dizé parlait sans doute de ce qui s'était passé en 1784, époque où fut faite une première exhumation des corps, tandis que Girard rendait compte d'autres travaux d'exhumation exécutés dans les mois de juin, juillet et août 1809.

Le chlore fut encore employé:

- 1º Lorsqu'on fit passer à travers du cimetière de Claye le canal de l'Ourcq;
- 2º Lorsqu'on établit une galerie-égout rue Montmartre et qu'on y posa les tuyaux de distribution des eaux du canal : il fallut alors pousser les travaux jusqu'à la profondeur des anciens fossés qui entouraient Paris de ce côté sous les règnes de Charles VI et de Louis XIII. La vase et les immondices qui remplissaient ces anciens fossés, et qu'on avait recouvert par des remblais, laissaient exhaler une odeur insupportable, qui, sans les précautions qui furent prises, eussent donné lieu à des émanations dangereuses pour les ouvriers et pour les habitants du voisinage.

(La suite au prochain numéro.)

TOXICOLOGIE.

EMPOISONNEMENTS CHRONIQUES PAR L'ARSENIC ET PAR LE CUIVRE, A LA SUITE D'UN SÉJOUR PROLONGÉ DANS DES CHAMBRES PEINTES AVEC LE VERT DE SCHEELE.

Par le docteur Fr.-W. Lorinser (de Vienne).

L'attention des médecins est depuis longtemps éveillée sur les effets nuisibles des tapisseries peintes avec le vert de Scheele. On sait en outre que ces effets varient suivant que l'imperceptible poussière qui renferme de l'arsenic est respirée pendant longtemps, mais en quantité extrêmement faible, par des personnes qui font un séjour prolongé dans des chambres tapissées avec des papiers ainsi peints, ou suivant que cette poussière agit en masses considérables sur la peau des ouvriers qui manient ou fabriquent ce papier.

On possède un grand nombre d'observations qui établissent le premier mode d'action, entre autres un cas très-probant du docteur James Whitehead (*British med. Journal*, 25 septembre 1858), dans lequel les symptômes d'empoisonnement disparurent et revinrent plusieurs fois, suivant que le malade quittait ou habitait sa chambre à coucher, dont la tapisserie renfermait une couleur arsenicale.

J'ai observé moi-même, en 1845, les effets locaux du vert de Scheele en poudre sur les parties délicates de la peau, et j'ai signalé les excoriations et les ulcérations d'un caractère tout particulier dont sont atteints, surtout au scrotum, et fortement incommodés, les ouvriers qui fabriquent cette substance. Mon observation a été vérifiée par Blondet (1845) et par Follin (1857).

Le docteur Pr. de Pietra Santa (Annales d'hygiène, octobre 1858) a parfaitement décrit cette affection des ouvriers qui manient les papiers arsenicaux : il apparaît d'abord, entre les cuisses, de la rougeur, puis des papules qui se transforment en pustules, lesquelles finissent par s'ouvrir et laissent écouler un liquide jaunâtre. La même lésion s'observe sur les parties du scrotum en contact avec les cuisses, et il en résulte des plaques muqueuses, à base un peu indurée, d'où s'écoule un liquide jaunâtre ou d'un vert sale. On l'a encore rencontrée entre les doigts, entre les orteils (quand les pieds sont nus) et sur les ailes du nez. Elle paraît provenir du contact immédiat d'une poussière très-fine renfermant de l'arsenic avec des parties de la peau délicates, humides de sueur et malpropres.

Je signalerai, de plus, ce fait, que tous les ouvriers qui ont une peau délicate présentent de la rougeur et du gonflement du visage toutes les fois qu'ils collent une grande quantité de papier arsenical.

F.-A. Abel (*Pharm. Journ.*, mai 1858) a, en outre, cherché s'il était possible de constater la présence de l'arsenic dans l'air échauffé d'une chambre tapissée avec ce papier, sans que la méthode qu'il a suivie lui ait permis d'y constater les traces de vapeurs arsénicales.

Mais, pendant que des lésions aussi apparentes tenaient l'attention des médecins continuellement en éveil sur les effets de ces papiers, on ne s'occupait point du danger que présentent les chambres peintes avec le vert de Scheele. Et pourtant, mes recherches m'ont appris que ce vert de Schèele (arsénite de bioxyde de cuivre avec traces de vert-de-gris) est, de toutes les couleurs vertes, celle que l'on préfère pour la peinture et que l'on emploie le plus souvent, en raison de sa beauté et de son bas prix. Chose curieuse, à Vienne, ce sont ordinairement les chambres à coucher que l'on enduit avec cette couleur. Elle porte les noms les plus différents (mitis grün, vert impérial, suédois, de Vienne, du Tyrol, de perroquet, etc.); elle ne ren-

ferme pas toujours la même quantité d'arsénite de bioxyde de cuivre, et s'emploie dans les arts mêlée en différentes proportions à d'autres couleurs pour varier sa nuance. Tous les ans, il se vend à Vienne plusieurs quintaux de cette substance, le vert étant la couleur préférée pour les appartements, et les autres couleurs vertes qui ne renferment pas d'arsenic étant toutes ou d'un prix trop élevé, ou d'une nuance moins belle.

Mon attention sut attirée sur ce sujet par les phénomènes particuliers et rebelles que m'offrirent quelques malades qui couchaient et séjournaient constamment dans des chambres enduites avec cette couleur. Je sis constater la nature arsenicale de la substance, et l'examen de l'urine, sait par M. le prosesseur Kletzinsky, aussi bien avant que pendant l'administration de l'iodure de potassium que j'ordonnai, amena à ce résultat curieux qu'on y pouvait démontrer la présence non-seulement de l'arsenic, mais aussi du cuivre.

Voici quelques-uns de ces faits :

OBS. Ire. — Une jeune fille de dix-sept ans, d'un tempérament faible, qui couchait dans une chambre fort petite, enduite avec le vert de Scheele, dans un lit appliqué contre la muraille, dans le sens de sa longueur, fut prise, dans le cours de l'été de 1858, de langueur, de perte d'appétit, de douleurs de tête; en outre, elle pâlit et s'amaigrit beaucoup. L'absence des règles fit attribuer ces symptômes à une aménorrhée, et on ordonna des pilules de fer, l'exercice en bon air et une nourriture fortifiante. L'usage prolongé du fer fit apparaître les règles, mais les autres phénomènes ne disparurent point. La langueur s'accrut même tellement pendant les mois d'automne, que la malade était souvent incapable de quitter sa chambre. La pâleur persistait, les joues se creusaient; un cercle brunâtre entourait les yeux; l'appétit était complétement perdu, les selles difficiles; il survenait de temps en temps des nausées et des envies de vomir; le

sommeil était agité; la malade se plaignait de douleurs de tête, de douleurs passagères dans les épaules et de roideur dans les genoux; elle était extrêmement affaiblie et découragée. La couleur qui enduisait les murs fut analysée par M. le professeur Kletzinsky et reconnue pour du vert de Scheele. Malheureusement, je ne fis point examiner l'urine; mais comme, aussitôt que la malade eut quitté sa chambre, les symptômes cédèrent rapidement au traitement suivant: 0 gr. 30 d'iodure de potassium en pilules chaque jour, et deux bains chauds par semaine, je ne doute pas qu'ils ne fussent la conséquence d'un séjour prolongé dans cette chambre.

Obs. II. — Une femme de cinquante-quatre ans. assez forte. mais très-nerveuse, fut atteinte plusieurs fois, dans le cours de ces dernières années, de fièvre et de douleurs lancinantes erratiques dans l'articulation de l'épaule et dans la nuque. L'avantdernier hiver, ces phénomènes apparurent avec beaucoup de persistance, et amenèrent à leur suite beaucoup de langueur et d'amaigrissement, ainsi qu'une perte complète d'appétit. La malade quitta le pays et se rétablit complétement; mais, dans l'été de 1858, après avoir passé l'hiver à Vienne, ayant voulu, par précaution, prendre les bains sulfureux de Bade, elle fut prise, après chaque bain, de si fortes congestions vers la tête, qu'elle fut obligée, après plusieurs essais réitérés, de renoncer à leur emploi. Vers la fin de l'été, elle revint habiter sa maison de Vienne, monta chaque jour à cheval, et se porta assez bien; mais, bien qu'elle continuât ses promenades à l'époque du froid et des pluies, elle fut prise, en novembre, d'une sièvre violente, avec douleurs lancinantes dans la tête et les épaules, ce qui l'obligea à garder le lit. Au bout de quelques jours, des sueurs abondantes apparurent; la sièvre diminua, et ensin disparut complétement. Les douleurs lancinantes s'apaisèrent, mais peu à peu il se développa dans la tête une sensation extrêmement pénible et tout à fait particulière de fourmillement et de déchirement.

Cette sensation revenait régulièrement toutes les deux nuits et durait jusqu'au matin. Dans ces paroxysmes apparaissaient en outre des douleurs lancinantes dans les épaules et une douleur pulsative dans la région de l'estomac, ce qui excitait tellement la malade qu'elle ne pouvait dormir de la nuit. L'accès se terminait habituellement par des sueurs assez abondantes: la malade se sentait très-fatiguée, et quelquefois souffrait encore de douleurs lancinantes dans les épaules et les bras, et de spasmes pénibles dans le creux épigastrique. La nuit suivante était un peu plus calme; le sommeil était bien encore interrompu, mais la malade goûtait quelque repos. Le jour d'après, elle se sentait beaucoup plus calme et pouvait rester longtemps assise dans son lit sans être trop incommodée; mais malheureusement cette légère amélioration était suivie, pendant la nuit, d'un paroxysme plus violent. Dans ces accès, le pouls était peu modifié; petit et faible, il ne battait pas plus de 70 à 80 pulsations par minute. L'appétit était complétement perdu, même dans les jours du plus grand calme, et cependant la langue était d'une pureté parfaite. La malade souffrait d'une façon persistante, dans le cou, d'un sentiment de sécheresse et de brûlure. La rate n'était pas gonflée. La forme de la maladie était manifestement celle d'une sièvre intermittente : j'ordonnai 0 gr. 50 de sulfate de quinine. mais je n'obtins pas la moindre amélioration.

Comme la chambre que cette malade habitait depuis plusieurs années était peinte en vert, que son lit était placé le long de la muraille, dans le sens de la longueur, et que la couleur était assez vive en ce point, je sis analyser cette couleur, ainsi que l'urine de la malade.

Analyse de la couleur verte.

I. Une portion de la poudre verte, traitée par une solution

concentrée d'ammoniaque, donna une dissolution d'un bleu azuré foncé. Une partie de cette dissolution fut traitée avec l'acide acétique, et donna, quand on ajouta une solution de ferro-cyanure de potassium, un précipité abondant d'un rouge-brun; une autre partie, acidifiée avec de l'acide chlorhydrique, donna à une lame de couteau, blanche et pure de tout corps gras, une coloration d'un rouge de cuivre et d'un éclat métallique. Dans la troisième portion, agitée avec de l'hydrogène sulfuré, il se produisit un précipité de sulfure de cuivre, d'un rouge brun, qui fut retenu sur un filtre. Le liquide, clair et incolore, qui avait passé à travers le filtre, traité par l'acide chlorhydrique, donna de petits flocons jaunes, que l'ammoniaque dissolvait de nouveau.

II. Une autre portion de la poudre verte sut dissoute à chaud dans de l'acide chlorhydrique. La solution, d'un jaune verdâtre, sut étendue d'eau distillée et versée dans un appareil de Marsh parsaitement préparé et éprouvé. La présence de l'arsenic sut constatée de la saçon la plus indubitable.

Analyse de l'urine.

Après avoir détruit toutes les substances organiques, on chauffa l'urine avec du chlorure de potassium et de l'acide chlorhydrique pur, et on la réduisit par évaporation à un petit volume. La solution, concentrée et pure de chlore d'acide chlorhydrique, fut versée dans un appareil de Marsh parfaitement préparé et éprouvé. Aucune modification ne se produisit dans la flamme; mais, au bout d'une combustion d'une demi-heure, il se déposa dans le tube conducteur des gaz, au delà du point de la combustion, une fumée blanchâtre, qui, insoluble dans l'eau et l'acide chlorhydrique dilué, était immédiatement dissoute au point où on le mouillait avec une solution incolore de chaux, et qui, examinée avec une loupe d'un fort grossissement, présentait une teinte brunâtre affaiblie.

Je ne prétends point que cette fumée soit à elle seule une dé-

monstration valable et générale de l'existence de l'arsenic; mais je considère sa présence, lorsqu'une urine renserme une quantité aussi petite de cette substance, comme une preuve dont il faut tenir compte. (V. Kletzinsky.)

Pour obtenir une excrétion plus considérable d'arsenic et établir sa présence d'une façon incontestable, j'ordonnai à la malade, qu'on avait fait changer de chambre, 0 gr. 50 d'iodure de potassium en pilules chaque jour et des bains chauds. Après le premier bain, elle ressentit les phénomènes qu'elle avait déjà éprouvés en pareille circonstance vers la tête et l'estomac, et une violente exaltation générale. Au bout de quelques jours, un second bain ramena les mêmes accidents avec tant de violence que je fis cesser leur emploi. L'iodure de potassium fut bien supporté, et l'état de la malade s'améliora un peu. L'urine fut examinée de nouveau le 24 décembre, et on constata, avec l'appareil de Marsh, la présence de l'arsenic d'une façon beaucoup plus manifeste que la première fois; mais la quantité n'était pas telle qu'on pût la doser.

La malade continua les pilules d'iodure pendant longtemps, jusqu'à ce que tous les symptômes pénibles, et surtout ceux ressentis vers la tête et l'estomac, ainsi que les douleurs lancinantes dans les épaules, eussent disparu. L'appétit reparut, et la constipation, qui était très-opiniâtre, fut enfin remplacée par une légère diarrhée. Vers le milieu de janvier, la malade pouvait déjà se léver quelques heures, et elle avait repris assez de forces pour se promener dans sa chambre.

Toutefois, un catarrhe pulmonaire intercurrent, gagné près d'une fenêtre intempestivement ouverte, et des excès reitérés de régime, retarderent extremement la convalescence.

(La suite au prochain numéro.)

PHARMACIE.

DÉCRETS RELATIFS A L'EXERCICE DE LA MÉDECINE ET DE LA PHAR-MACIE POUR LES PROVINCES ANNEXÉES.

Un décret du 24 octobre supprime les cercles universitaires de théologie, de droit, de médecine et de pharmacie, établis à Chambéry, Nice, Annecy, Saint-Jean-de-Maurienne, Moutiers, Bonneville et Thonon. Les professeurs et fonctionnaires des différentes écoles ci-dessus spécifiées, rétribués par l'État, sont admis à faire valoir leurs droits à une pension de retraite pour motif de suppression d'emploi.

- Par décret de même date, le diplôme de docteur en médecire obtenu avant le 1er janvier 1861, près des universités sardes, par les jeunes gens originaires des provinces annexées à la France, et qui, par suite de cette annexion, sont devenus Français, est déclaré, à titre gratuit, équivalent au diplôme français de docteur en médecine, et confère aux titulaires les droits et prérogatives attachés en France à ce diplôme.
- Le diplôme de pharmacien obtenu avant le 1er janvier 1861, près des universités sardes, par les jeunes gens originaires des provinces annexées à la France, et qui leur confère la faculté d'exercer la pharmacie dans toute l'étendue du royaume sarde, est déclaré équivalent au diplôme français de pharmacien de 1re classe, et confère aux titulaires les droits et prérogatives attachés en France à ce diplôme.

Le diplôme de pharmacien obtenu près l'École de Chambéry, et qui confère la faculté d'exercer la pharmacie dans la province de la Savoie, est déclaré équivalent au diplôme français de pharmacien de 2° classe, et confère aux titulaires la faculté exceptionnelle d'exercer la pharmacie dans les deux départements de la Savoie et de la Haute-Savoie.

Le diplôme de pharmacien obtenu dans les mêmes conditions près l'École universitaire de Nice, et qui confère la faculté d'exercer la pharmacie dans la province de Nice, est déclaré équivalent au diplôme français de pharmacie de 2° classe, et confère aux titulaires la faculté d'exercer dans le seul département des Alpes-Maritimes.

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS.

La séance de rentrée de l'École supérieure de pharmacie de Paris a eu lieu le 14 novembre. Une affluence considérable y assistait.

On a entendu successivement:

- 1º Un discours, par M. Bussy;
- 2° Une notice historique sur Commerson, par M. Cap;
- 3º L'éloge d'Edmond Robiquet, par M. GAULTIER DE CLAUBRY;
- 40 Un compte-rendu des travaux de la Société de pharmacie, par M. Buignet, secrétaire de la Société;
- 5° Un rapport sur le concours pour les prix de l'École et sur le prix Menier, par M. Guibourt, secrétaire;
- 6° Une communication sur les poches du castor qui fournissent le castoréum, par M. le professeur Valenciennes.

On a ensuite procédé à la distribution des prix; nous allons faire connaître les résultats des concours :

Concours de première année.

Prix: M. Guyot de Grandmaison (Edmond-Victor), né le 6 juin 1838, à Paris.

Mention honorable: M. Thuet (Alfred), né le 29 avril 1837, à Péronne (Somme).

Concours de deuxième année:

Prix: M. Peschier (Étienne-Édouard), né le 17 février 1837, à Vallon (Ardèche).

Mention honorable: M. Roché (Marie-Edme-Étienne-Henri), né le 20 août 1837, à Tours.

Concours de troisième année.

Prix: M. Valser (Alfred), né le 18 février 1837, à Châlonssur-Marne.

Concours pour le prix Menier.

Prix: M. Coudanne (Jean-Pierre-Félix), né le 4 juillet 1836, à Amon (Landes).

Nous nous proposons, lorsque nous aurons pu nous les procurer, de publier l'éloge d'Edmond Robiquet et le compte-rendu de la Société de pharmacie.

RÉPONSE A UNE LETTRE DE M. DELLA SUDA, PHARMACIEN A CONSTANTINOPLE.

Mon cher Confrère,

J'ai reçu votre lettre, mais je n'ai pu répondre plus tôt.

Vous avez tort de vous affecter de l'attaque portée contre vous, par le rédacteur d'un journal, relativement à la falsification du sulfate de quinine. Vous avez fait des expériences, vous avez signalé les résultats que vous avez obtenus: nul n'a le droit de contester ce que vous avez avancé, si ce n'est en donnant la preuve contraire.

L'article dans lequel vous êtes attaqué contient aussi contre moi quelque chose de peu flatteur; mais cela m'a d'autant moins touché que l'auteur de l'article en question me demandait presqu'à la même époque une insertion dans mon journal.

Si vous m'en croyez, il ne faut tenir aucun compte de ces at-

taques. Continuez vos travaux, faites les connaître; signalez ce qui est bien, faites connaître ce qui est mal. Vous rendrez service à l'hygiène publique en faisant connaître des faits de falsifications qui, à l'époque actuelle, ne sont pas rares.

Je suis votre tout dévoué

A. CHEVALLIER.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE; SA PLACE DANS LE JURY.

Monsieur et Confrère,

Vous me demandez si un pharmacien de deuxième classe peut être membre du jury lorsqu'il y a dans la localité des pharmaciens de première classe.

Vous concevez qu'il m'est impossible de vous répondre sur une question administrative; ce que je puis vous dire cependant, c'est que M. le ministre a maintenu le principe et demandé à MM. les présets de ne faire entrer dans les jurys que des pharmaciens de première classe, toutes les sois que cela est possible.

Je suis, etc.

A. CHEVALLIER.

EXERCICE DE LA PHARMACIE.

Une lettre que nous recevons de l'un de nos confrères contient le passage suivant :

- « Je vous prie, mon cher Maître, de signaler à M. le ministre
- « l'état dans lesquel se trouvent des pharmaciens. Dans mon
- « département, la pharmacie est exploitée par des maisons reli-
- « gieuses; il existe seulement dans un arrondissement douze
- « pharmacies de ce genre, et six pharmacies civiles, les pre-
- « mières faisant une recette de 148,000 fr., les pharmacies ci-
- « viles une recette de 46,000 fr. seulement. »

Nous prions nos confrères qui connaîtraient des faits semblables de nous les signaler, afin que nous puissions les faire connaître à MM. les ministres de l'instruction publique, de l'interieur et de la justice, qui certainement ignorent ces infractions à la loi.

A. CHEVALLIER.

SUR LES PRIX ANCIENS DE CERTAINS MÉDICAMENTS.

Monsieur.

Ayant lu votre réponse à un confrère sur l'avenir de la pharmacie, et sachant tout l'intérêt que vous portez à cette honorable profession, je prends la liberté de vous adresser quelques mots sur son passé : j'entre immédiatement en matière.

Aujourd'hui qu'apothicaire et voleur sont synonymes pour bien des gens, voire même pour certains médecins, je mettrai sous vos yeux quelques prix d'un «tarif des drogues simples, étrangères, et des médicaments composés», que j'ai trouvé dans le Dictionnaire de santé de M. de M..., médecin des armées du roi, imprimé en l'an de grâce 1788.

L'aloès succotrin ne valait que 4 fr. l'once; l'alun, 4 fr. la demi-once; le baume tranquille, 1 fr. le gros.

Le camphre se vendait alors 6 fr. l'once; aujourd'hui c'est 30 c. La casse se vendait 4 sols l'once, mais l'auteur a soin de remarquer que « ce prix augmente en temps de guerre; la casse augmente surtout beaucoup quand le commerce du Levant est intercepté. »

Le cinabre se taxait 7 fr. l'once; le diascordium et beaucoup d'autres électuaires ou confections, 2 fr. le gros;

L'eau-de-vie camphrée, l'eau de fleurs d'oranger, 30 fr. la pinte.

Les emplatres étaient moins chers : ils valaient de 2 à 4 fr. la livre ; les extraits en valaient 40.

Les huiles avaient des prix assez variables, depuis l'huile de noix, 12 fr. la livre, jusqu'à l'huile d'amandes douces, 32 fr. la livre. L'ipécacuanha et le laudanum, 20 fr. l'once;

Le mercure doux sublimé, 3 fr. le gros.

Les gommes et gommes-résines avaient à peu près la valeur actuelle.

Les onguents se vendaient alors 30 à 36 fr. la livre;

La pierre infernale, 20 fr. le gros;

Le safran de Mars, 5 fr. l'once;

Le sel de Glauber, 40 fr. la livre, tandis que le sel d'Epsom n'en valait que 12;

Les sirops de capillaire, violettes, 50 fr. la livre;

Ceux de nerprun, de limon, 40 fr. la livre;

Le sirop diacode, 64 fr. la livre;

Le miel rosat, miel mercuriel, 36 fr. la livre;

Le tartre stibié, 10 fr. l'once;

Les vins et vins médicinaux, 2 et 3 fr. l'once.

Tous ces prix paraîtront imaginaires, et encore ne tenons-nous pas compte des valeurs nominales relatives de l'argent. L'auteur n'en termine pas moins son tarif en disant :

« Les prix que nous avons marqués pour un grand nombre de drogues et de compositions ont été fixés d'après les apothicaires de Paris connus par leur probité et leur savoir dans leur profession; on ne doit cependant pas suivre directement à la lettre ce qui se prescrit dans cette table, parce que le prix des drogues, et surtout de celles qui viennent des pays étrangers, est sujet à varier, et que toutes les drogues sont marquées aux taux les plus bas. C'est moins par crainte que les apothicaires ne surfassent le public que nous avons donné ce tarif que pour le mettre à portée de connaître lui-même le prix des drogues. »

C'était pourtant un médecin qui parlait ainsi.

Nous pouvons conclure de ce tarif, si curieux à mon avis, mais qu'il serait long et fastidieux de copier complétement, que presque toutes les substances dont l'ensemble constitue la ma-

tière médicale d'aujourd'hui ont peu varié de prix, tandis que les composés chimiques ont énormément diminué de valeur, tout en acquérant une plus grande importance médicale.

Pour terminer, s'il y a eu une révolution qui a renversé en 1789 la noblesse et le clergé, il y en a une aujourd'hui qu'il serait insensé certainement de comparer à son ainée, mais qui n'en ruine pas moins les apothicaires, et qui les réduira, dans un temps peu éloigné, au triste rôle de leurs confrères anglais et américains.

Agréez, etc.

ESCH.

EMBAUMEMENTS.

On nous remet une note assez curieuse à propos de ces opérations.

Les prix portés dans cette note seraient :

- 1º Pour la classe hors ligne, 25,000 fr. (je dis vingt-cinq mille francs);
- 2° Pour la première classe, première catégorie: 12,000 fr.; deuxième catégorie: 10,000 fr.;
- 3º Pour la deuxième classe, première catégorie ou catégorie n° 1: 9,000 fr.; catégorie n° 2: 8,000;
- 4° Pour la troisième classe, catégorie nº 1 : 7,000 fr.; catégorie n° 2 : 6,000;
- 5° Pour la quatrième classe, catégorie n° 1 : 5,000 fr.; catégorie n° 2 : 4,000;
- 6º Cinquième classe, catégorie nº 1 : 3,000 fr.; catégorie nº 2 : 2,000;
- 7º Sixième classe, catégorie nº 1 : 1,500 fr.; catégorie nº 2 : 1,000;
- 8° Septième et dernière classe, catégorie n° 1 : 800 fr.; catégorie n° 2 : 500.

Le corps de l'embaumement de la première catégorie est soumis aux opérations suivantes :

Irrigation intérieure;

Purification viscérale:

Imprégnation entière;

Dessiccation:

Vernissage réitéré;

Recouvrement de bandelettes égyptiennes.

Le corps de l'embaumé de la septième n'est soumis qu'à une irrigation intérieure et à une purification viscérale.

Les embaumements sont, dit-on, faits par des procédés nouveaux.

Quelques-uns de nos confrères à qui l'on conteste quelquefois, lors des embaumements qui leur sont confiés, les honoraires qui leur sont dus, pourront maintenant prouver que le prix d'un embaumement peut s'élever de 500 à 25,000 fr.

A. CHEVALLIER.

SUR L'EXERCICE DE LA PHARMACIE.

Mon cher Collègue,

Par suite de ma lettre à un confrère sur l'état actuel de la pharmacie, vous me demandez ce qu'il faudrait pour que la profession du pharmacien pût se maintenir et pour qu'on pût l'exercer honorablement.

La réponse à cette question est difficile, mais je me propose cependant d'y répondre; après avoir bien examiné, je vous ferai connaître tout ce que je pense à ce sujet; mais pour cela il me faut un peu de temps pour compulser diverses notes que j'ai déjà prises sur cette importante affaire.

Je suis, etc.

A. CHEVALLIER.

AVIS AUX ANCIENS INTERNES EN PHARMACIE DES HÔPITAUX DE PARIS.

Le neuvième Banquet annuel de la Société confraternelle des internes en pharmacie (anciens et nouveaux) des hôpitaux de Paris aura lieu le 15 décembre 1860 chez Vésour-Tavernier, au Palais-Royal.

Le montant de la souscription est de quinze francs.

On souscrit jusqu'au 14 décembre chez M. MAYET, trésorier, rue Saint-Marc-Feydeau, 9.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

MORTALITÉ PRODUITE PAR LES ÉMANATIONS PUTRIDES S'EXHALANT D'UN DÉPOT DE PANIERS A POISSON.

Nos collègues faisant partie dans toute la France des commissions d'hygiène, nous leur signalons le fait suivant, qui vient d'être publiée par la Gazette des hôpitaux.

Ce fait démontre d'une manière positive que le dire de certaines personnes, que l'on peut vivre sans danger dans des localités infectées par des émanations animales, est une erreur, erreur qu'il est nécessaire de combattre (1).

« Dans l'une des dernières séances de la commission des logements insalubres (2), l'un des honorables membres de cette

⁽¹⁾ Nous avons constaté dans nos longues études que les personnes qui travaillent dans des lieux infects sont dans les premiers moments sujettes à des maladies plus ou moins graves, qui quelquefois déterminent la mort; puis, qu'il y a pour ceux qui résistent une espèce d'innocuïté qui résulterajt de l'habitude.

⁽²⁾ Les commissions des logements insalubres, instituées en vertu de la loi du 13 avril 1850 sur l'assainissement des logements, coopè-

commission, M. Trelon, faisant un rapport sur une maison située rue Verderet, a signalé comme cause d'insalubrité dans cette maison un dépôt de paniers ayant servi à amener le poisson aux halles centrales.

- « A cette occasion, M. le docteur Deville, médecin-inspecteur de la vérification des décès dans l'ancien 4e arrondissement, a communiqué à la commission les observations qu'il s'est trouvé à même de faire dans son service pendant un assez grand nombre d'années.
- « Notre confrère ayant remarqué que la mortalité était considérable dans deux maisons, l'une rue de la Grande-Truanderie, 48, et l'autre rue de Rambuteau, 90, apprit bientôt que ces maisons servaient de dépôts aux paniers qui avaient contenu le poisson destiné à l'approvisionnement de Paris. Une odeur toute particulière se faisait sentir dans les cours et les escaliers de ces deux maisons; des plaintes avaient même souvent été faites par les locataires sur l'odeur âcre et fétide qui s'exhalait de ces paniers.
- « M. Deville, dans plusieurs rapports, fit connaître ces faits à l'autorité municipale, qui s'empressa de les transmettre à M. le préset de police.
- « La mortalité, surtout chez les enfants en bas âge, était considérable rue de la Grande-Truanderie, 48; mais elle était encore plus grande rue de Rambuteau, 90, où se trouvaient une masse

rent de la manière la plus active, à Paris avec le Conseil de salubrité, et dans les départements avec les comités d'hygiène, dont elles sont l'utile complément, à l'assainissement des grands centres de population. Bien que ces commissions soient d'une origine encore récente, elles ont déjà rendu des services considérables. Nous avons quelquefois l'occasion de signaler quelques-uns des résultats de cette bienfaisante institution, et de puiser dans les travaux de la commission de Paris des enseignements utiles à l'hygiène publique.

de paniers encombrant les caves, les cours et tous les coins de cette vaste maison.

- « Pendant l'année 1850, sur une population de 92 individus, il était mort rue de Rambutean, 90, 18 enfants en bas âge, qui succombaient la plupart à des entérites chroniques.
- « La remarque que cette maison était insalubre et renfermait des miasmes délétères n'avait pas échappé à ceux qui l'habitaient, de telle sorte que vers 1851 elle avait été abandonnée de presque tous ses locataires. En effet, une semblable mortalité n'était pas naturelle, et comme rien ne l'expliquait, il fallait bien reconnaître qu'elle tenait essentiellement aux émanations des paniers ayant servi à transporter le poisson.
- « M. Deville ayant communiqué à M. le docteur Tessereau les faits que nous venons d'exposer, ce médecin, qui pratique depuis longtemps dans l'ancien 4° arrondissement, s'était trouvé entièrement d'accord avec lui, et connaissait par expérience l'insalubrité des maisons renfermant des paniers à poisson.
- « M. Deville ajoute que depuis la construction des halles centrales ces paniers sont placés dans les caves des pavillons, et que jusqu'à présent il n'a pas appris qu'il en soit résulté quelque chose de fâcheux pour les marchandes qui séjournent dans le voisinage de ces caves.
- u La communication de M. Deville nous a paru avoir un grand intérêt au double point de vue de l'hygiène publique et de l'hygiène professionnelle. Il est regrettable sans doute que la manière dont il a recueilli le fait, en remplissant ses fonctions d'inspecteur du service de la vérification des décès, ne lui ait pas permis d'obtenir des renseignements plus complets et plus précis sur le caractère et la marche des accidents auxquels ont succombé les enfants en si grand nombre dans les deux maisons en question.
 - « Quoi qu'il en soit, et nonobstant cette lacune, il ne nous pa-

raît pas possible de mettre en doute la relation signalée par notre confrère entre la mortalité exceptionnelle observée parmi les habitants de ces deux maisons et les émanations putrides répandues dans l'atmosphère confinée au milieu de laquelle ils vivaient. La coïncidence de la cessation de cette sorte de petite endémie circonscrite avec l'enlèvement des paniers déposés dans les caves, et l'absence de toute autre cause appréciable, constitueraient au besoin une contre-épreuve décisive dans le cas où l'on se refuserait à voir dans le fait seul de cet accroissement insolite de la mortalité une preuve directe de l'action malfaisante de ces émanations.

« Les faits d'ailleurs ne manquent pas dans la science pour prouver l'influence délétère de ce genre d'émanations, et, sans invoquer l'hypothèse très-problématique qui a fait attribuer par quelques auteurs l'origine du choléra indien aux vastes foyers d'infection résultant du dépôt d'une masse de produits organiques fluviatiles rejetés sur les bords du Gange, nous trouverions assez d'exemples à citer à l'appui de l'opinion émise par M. Deville et partagée par M. Tessereau.

« Le conseil de salubrité de Paris était très-pénétré de la nocuité de ces émanations lorsqu'il a prescrit des mesures rigoureuses de propreté, qui ont été rendues obligatoires par les diverses ordonnances de police concernant la salubrité des halles et marchés. Nous n'avons rien trouvé dans ces ordonnances qui concerne d'une manière spéciale les dépôts de paniers ayant servi au transport des poissons. Nous pensons donc qu'il y a utilité à signaler ce fait à l'attention de l'administration et à provoquer des études scientifiques sur ce sujet. — D' Brochin. »

La communication faite par la Gazette des hôpitaux nous rappelle un travail fait en 1814, sur les paniers à poisson, par Henry père et Labarraque père, sur la demande de l'administration des hôpitaux, et les observations que nous avions faites lors

de la publication du travail de MM. Henry et Labarraque, observations qui, selon nous, résolvent la question d'hygiène soulevée par le travail de M. Deville.

En effet, dès cette époque, l'odeur fétide et pénétrante que répandaient les paniers servant journellement à la vente du poisson avait été signalée non-seulement comme pouvant déterminer l'altération du poisson, mais encore comme un danger public, les paniers amoncelés à cette époque dans une des travées de la halle répandant une odeur infecte, insupportable, qui pouvait faire concevoir une juste crainte pour les habitants des maisons voisines.

L'administration des hôpitaux, ayant eu connaissance des faits d'infection déterminés par les paniers qui avaient servi au transport et à contenir le poisson, et des dangers qui pouvaient en résulter pour la santé publique, les jugea dignes de toute son attention, et, voulant concourir à la sûreté des habitants et à la salubrité publique, elle chargea M. Henry, chef de la pharmacie centrale, de lui indiquer les moyens à mettre en usage pour obvier à ces inconvénients et procéder à la désinfection de ces paniers et à celle des différentes parties de la halle abandonnées dans l'été à cause de l'odeur fétide qui s'en exhale. Ce savant et modeste pharmacien, convaincu que l'emploi des chlorures était un des movens les plus efficaces, engagea l'administration des hôpitaux à faire des essais, demandant qu'on lui adjoignît M. Labarraque, qui déjà avait appliqué avec succès le chlorure de soude à divers procédés d'assainissement. C'est en raison de cette demande que, d'accord sur les moyens à employer, ces deux pharmaciens se réunirent et sirent les opérations suivantes :

Douze paniers ou mannettes furent portées à la pharmacie centrale; on reconnut qu'ils étaient enduits d'une couche de matière gélatineuse très adhérente aux mailles du panier et qu'il était très difficile d'enlever. Ces paniers furent mis à tremper dans de l'eau ordinaire pendant l'espace de quatre heures. Après ce temps, ils furent retirés du liquide; on remarqua que la matière animale avait absorbé de l'eau, s'était gonflée, et qu'elle se détachait facilement par un frottement opéré à l'aide d'un balai de bouleau. Ce premier lavage terminé, on plongea une seconde fois ces paniers dans de l'eau, et on les fit sécher. Malgré ces lavages et l'exposition à l'air, ces ustensiles avaient encore conservé une odeur infecte. On reconnut que ces lavages étaient insuffisants, et qu'ils ne pouvaient pas servir à détruire les miasmes qui s'en exhalaient et qui semblaient avoir pénétré dans le corps de l'osier qui forme ces paniers. Dans l'intention d'arriver à une désinfection complète, on eut recours au procédé suivant: on mit dans un baquet 140 litres d'eau et 1.500 grammes (3 livres) de chlorure d'oxyde de sodium, marquant 12 degrés d'intensité; on brassa le mélange pour que le chlorure fût mêlé à l'eau; on y trempa ensuite les douze paniers, et, au moven d'une brosse de chiendent, on enleva et on désinfecta toute la matière fétide. Après un quart d'heure d'immersion dans l'eau chlorurée, les paniers furent retirés exempts d'odeur. Une deuxième expérience, répétée de la même manière, eut le même succès.

On essaya de substituer le chlorure de chaux au chlorure d'oxyde de sodium. Le résultat fut le même: les paniers furent désinfectés. MM. Henry et Labarraque pensent cependant que le chlorure d'oxyde de sodium présente quelques avantages de plus: 1º parce que ce composé contient de l'alcali qui sert à saponifier la matière huileuse qui avait pénétré l'osier; 2º que ce chlorure est liquide. Nous oserons, après avoir examiné l'opinion de ces savants, émettre la nôtre. 1º La quantité d'alcali contenue dans 3 livres de chlorure mêlées à 280 livres d'eau est tellement minime qu'il est presque impossible que la saponification ait lieu. En effet, les 3 livres de chlorure d'oxyde de sodium ne contiennent pas 6 onces de sous-carbonate de soude

cristallisée, qui retient encore de 63 à 64 pour cent d'eau de cristallisation. Ces 6 onces de sous-carbonate, qui ne représentent que la moitié de leur poids de sous-carbonate de soude sec, sont encore étendus dans 280 livres d'eau. 2° Le chlorure de chaux sec peut être employé comme le chlorure de soude à l'état liquide, et la manière de l'amener à cet état est des plus simples et n'offre aucune difficulté. Nous pensons donc que le chlorure de chaux peut sans inconvénient être substitué au chlorure de soude; on y gagnerait sous le rapport de l'économie.

Outre les expériences faites avec les chlorures de soude et de chaux, MM. Henry et Labarraque essayèrent d'enlever par les alcalis l'odeur infecte que ces paniers avaient contractée; mais ils parvinrent seulement à enlever la matière gélatineuse sans détruire la matière odorante.

Les premiers essais dont nous venons de parler ayant eu tout le succès qu'on pouvait en attendre, l'administration entreprit la désinfection de 600 paniers qui avaient servi à la vente du poisson, et qui avaient été abandonnés à cause de l'odeur qui s'en exhalait (1).

A cet effet, le 17 août, M. Henry, M. Labarraque, deux aidespharmaciens et trois hommes de peine, procédèrent en présence d'un administrateur des hôpitaux, M. Duplar, du commissaire de police de la halle et de MM. les inspecteurs des marchés, à la désinfection de ces paniers, en agissant de la manière suivante:

Ces paniers, au nombre de cent, furent immergés dans l'eau; retirés de là, on les nettoya parfaitement; on les immergea en-

⁽¹⁾ Il n'est personne qui ait habité Paris qui n'ait vu, surtout pendant l'été, de ces paniers sales et infects dans quelques rues qui avoisinent les halles, où ils restaient abandonnés Dans l'hiver, la voie publique en était plus tôt débarrassée : les malheureux les enlevaient pour s'en faire un moyen de chauffage (1829.)

suite dans de l'eau chlorurée préparée dans les proportions de 6 livres de chlorure d'oxyde de sodium pour 600 livres d'eau (1 livre de chlorure pour 100 livres d'eau); puis ils furent nettoyés avec une brosse de chiendent, lavés ensuite dans une eau ordinaire et mis à sécher. Cette opération dura trois heures; elle fut recommencée à plusieurs reprises, et dura jusqu'au 26 août. Le succès obtenu fut complet. Pendant le mois de septembre, les paniers qui avaient servi le matin furent trempés dans une eau chlorurée contenant moitié moins de chlorure que la précédente, et l'on se trouva parfaitement de ce mode de traitement.

Les parties de la halle qui laissent exhaler une odeur fétide furent désinfectées de la manière suivante. On y sit à plusieurs reprises des immersions d'eau préparée avec

A l'aide de ce moyen, l'infection disparut, et on put séjourner sans danger et même sans dégoût dans ces différentes parties, dont l'approche était redoutable.

Le bon succès des opérations tentées par MM. Henry et La-barraque, opérations qui ont été continuées depuis cette époque, fait désirer que ces moyens simples et faciles soient mis en usage dans les marchés établis dans les grandes villes. Un moyen simple serait d'établir deux bassins : l'un, recevant de l'eau commune, servirait à faire tremper les ustensiles employés à la vente du poisson ; le second serait destiné à recevoir de l'eau ordinaire dans laquelle on ajouterait du chlorure d'oxyde de calcium ou de sodium liquide. Cette eau servirait à désinfecter les paniers ; elle pourrait ensuite être employée, après cette immersion, au lavage des lieux qui auraient acquis une odeur infecte due au séjour des matières végétales, végéto-animales ou animales entrant en putréfaction, odeur qui se fait remarquer plus parti-

culièrement à de certaines époques. (Voir l'ouvrage l'Art de préparer les chlorures et leur application à la désinfection, p. 124, 1829.)

ACCIDENTS GRAVES DÉTERMINÉS PAR LA PIQURE DES MOUCHES.

Nous avons, dans le Journal de chimie médicale, fait connaître des accidents résultant de la piqure des mouches.

On remarquera que ces accidents ont été très-fréquents en 1859 et en 1860. On ne s'explique pas ces faits; cependant on lit dans la Gazette prussienne l'article suivant:

« Dans le midi de la Russie et dans la province de Kiew, plus de quatre cents personnes déjà sont mortes de la piqure d'une mouche venimeuse. Cet insecte est venu d'Asie; il a déjà fait une apparition il y a soixante ou soixante-dix ans, et a fait périr alors un grand nombre de personnes. »

Il serait utile de rechercher ce qu'il y a à faire contre les piqûres de ces mouches, et si le traitement de la piqûre par l'ammoniaque ou par le chlore ne serait pas un remède contre ces piqûres.

A. C.

MESURES D'HYGIÈNE PUBLIQUE. — ENFOUISSEMENT DES ANIMAUX MORTS ET DES TAUPES.

Une circulaire de M. le préfet de la Loire-Inférieure, adressée aux maires de ce département, les engage à prendre un arrêté pour ordonner l'enfouissement des animaux morts, et en particulier celui des taupes, et pour défendre la suspension de ces animaux aux arbres, buissons, etc., afin d'éviter les accidents graves occasionnés par les piqures de mouches venimeuses qui puisent le charbon sur les corps morts de ces animaux.

EMPOISONNEMENT PAR UNE CARPE (DANGER DE FAIRE USAGE D'ALIMENTS DONT ON NE CONNAIT PAS L'ORIGINE).

Le Courrier du Bas-Rhin fait connaître un fait d'empoisonnement qui mérite de fixer l'attention :

Une carpe qui a été mangée aurait donné lieu à des cas d'empoisonnement qu'on attribuait à ce que l'on aurait fait entrer de la ciguë dans l'assaisonnement de la carpe.

Plus tard, une nouvelle version a été donnée sur ce fait. La voici :

« Deux enfants auraient trouvé sur le bord d'un étang une carpe empoisonnée, placée là par le propriétaire pour servir d'appât à une loutre qui dévastait son étang. M^{me} Heinis, aubergiste à Pfetterhausen, qui avait acheté la carpe trouvée par les deux enfants, la servit à un dîner auquel assistèrent sa sœur, M^{me} Hantz, MM. Hantz et Talon, employés des contributions indirectes, et Spire, percepteur.

« M. Spire mourut six heures après le repas.

« M. Hantz, qui avait goûté seulement un petit morceau de la carpe, fut obligé de s'arrêter à Seppois, où il éprouva des symptômes d'empoisonnement contre lesquels les premiers soins médicaux lui furent donnés. Le troisième jour, il était hors de danger.

« Enfin, la sœur de M^{me} Heinis, M^{me} Hantz, est toujours dans une situation assez grave. »

On attribuerait ces accidents à de l'arsenic. Nous donnerons plus tard les détails qui nous parviendront.

SUR LES EAUX DESTINÉES AUX USAGES PUBLICS.

M. Grimaud (de Caux) a lu à l'Institut un mémoire ayant pour titre : Principes généraux relatifs aux eaux publiques, etc.

L'auteur s'est proposé dans ce mémoire de résoudre les difficultés relatives à la recherche d'une eau salubre et suffisamment abondante, et au moyen de ménager à cette eau les qualités que l'on aime à rencontrer dans une eau destinée à la boisson, c'està-dire la limpidité et une température constante, agréable en été comme en hiver.

Nous allons chercher à donner une idée nette de ce travail.

L'eau la plus pure est l'eau de pluie; elle est en même temps la plus légère : c'est proprement de l'eau distillée qui, en traversant l'atmosphère, s'est chargée d'air.... Après l'eau de pluie vient l'eau de fleuve, l'eau courante qui s'alimente surtout par l'eau de pluie, et dont les molécules s'aèrent en roulant à l'air libre et à la lumière. Après l'eau de fleuve vient l'eau de source; celle-ci est toujours dans les conditions qu'a dites Pline il y a vingt siècles : tales sunt aquæ qualis est terra per quam fluunt, c'est-à-dire que l'eau de source est toujours plus ou moins minéralisée, selon les substances qu'elle rencontre et qu'elle dissout en traversant le sol.

Voici ce que dit M. Grimaud:

- « J'ai, dans une communication récente à l'Académie, démontré comment on pouvait le mieux recueillir et conserver l'eau au moyen de la citerne vénitienne.
- « Mais l'eau de pluie n'arrive pas toujours en temps opportun, et sa quantité est rarement en rapport avec tous les besoins. Il faut donc recourir à l'eau de rivière, et, en l'absence de l'eau de rivière, à l'eau de source...
- « Il est contraire aux principes de l'hygiène de couvrir les réservoirs. L'avidité de l'eau pour l'oxygène a bientôt appauvri le peu d'air contenu entre la nappe d'eau et le plasond qui la couvre. Il se sorme alors une atmosphère que j'appellerai putéale; cette atmosphère donne lieu au développement de l'odeur spéciale de

renfermé qui se manifeste dans les lieux clos et où l'air n'est pas suffisamment renouvelé.

« Arrivons maintenant à la deuxième difficulté. Dans les distributions d'eaux publiques, on opère toujours sur des masses d'eau considérables. Ce sont de grandes agglomérations d'habitants qu'il faut approvisionner. Pour Paris, c'est 100,000 mètres cubes ou 100 millions de litres à distribuer en vingt-quatre heures. Comment clarifier et comment rafraîchir, en un si court espace de temps, une telle masse d'eau? Nulle part on n'a attaqué le problème en son entier : partout on s'est préoccupé uniquement de la clarification.

« En Angleterre, on a mis l'eau en dépôt dans des bassins, et, après quelque temps de séjour, on lui a fait traverser des couches de gravier et de sable. On se figure aisément la capacité de tels bassins et de tels filtres. Des millions ont été dépensés à les construire : plusieurs des compagnies qui approvisionnent Londres ont renoncé à leur emploi, parce qu'il aurait augmenté de 15 pour 100 le prix de revient de l'eau. A Paris, on a essayé les filtres à pression, d'abord avec le sable seul, puis avec des éponges et même avec de la laine. On n'a pas considéré que les éponges et la laine ne sont pas des substances inertes. Ainsi, de ces deux moyens, l'un anglais, l'autre français, le premier est resté insuffisant, et le second a été rendu suspect.

aux maisons. Distribution, c'est division, c'est partage, c'est fractionnement. On fait aisément et parfaitement sur la fraction ce que l'expérience démontre ne pouvoir être accompli sur l'entier. On amène donc l'eau par fraction et on l'amène à chaque maison avec une pression quelconque. Or, cette pression est toujours suffisante pour faire traverser à l'eau un filtre hermétique, se nettoyant lui-même et d'un débit plus que suffisant pour es besoins de la maison la plus populeuse. Ainsi, voilà résolue la

difficulté relative à la clarification de l'eau; car, le filtre hermétique n'ayant pas à fournir des quantités d'eau relativement exorbitantes, le sable fin et le gravier y suffiront, et l'on pourra rejeter les moyens expéditifs, mais suspects, fournis par les éponges et la laine.

« Quant à la température, cette difficulté est encore plus facile à résoudre que celle de la clarification. Dans ma note sur la composition des citernes de Venise, j'ai oublié de dire en terminant que l'eau puisée dans ces citernes est toujours fraîche, c'est-àdire qu'elle a toujours une température au-dessus de zéro de 8 à 9 degrés Réaumur. C'est la température qu'on aime à rencontrer, été comme hiver, dans l'eau destinée à la boisson, et c'est celle qu'on trouve à Venise, à 3 mètres au-dessous du sol, profondeur où on loge les citernes. Or, à Paris, il n'y a guère de caves dont la température soit plus élevée. Est-il donc bien dfficile de concevoir une disposition d'appareil très-simple, applicable à toutes les maisons, au moyen de laquelle l'eau du filtre hermétique ira s'équilibrer avec cette température avant de venir s'écouler par un orifice branché dans un endroit quelconque de la cour ou de l'allée de la maison? En tout cas, je crois pouvoir dire ici que la difficulté a été vaincue, et qu'un appareil construit d'après les principes que je viens d'exposer est maintenant l'objet d'un brevet d'invention. Au moyen de cet appareil, chaque maison pourra avoir sa source d'eau claire et fraîche, quels que soient la température et l'état plus ou moins trouble de l'eau à son origine. »

SUR LES AFFECTIONS TYPHIQUES.

M. Cazalas, dans un mémoire sur les affections typhiques de l'armée d'Orient, a établi les conclusions suivantes:

¹º Les affections typhiques constituent un groupe de maladies

aussi naturel, aussi distinct que les genres intermittent, varioleux, morbilleux.

- 2º Toutes les affections typhiques sont le résultat d'une intoxication miasmatique animale provenant de l'encombrement ou de la putréfaction. (1).
- 3º Le typhus est l'expression la plus complète de l'infection typhique.
- 4º Il est nécessaire de distinguer le typhus des autres affections typhiques.
- 5° Les affections typhiques peuvent se montrer sous les formes sporadique et épidémique.
- 6º Les affections typhiques se transmettent par contagion. Une stupeur plus ou moins profonde en est le seul caractère pathognonomique et constant.
- 7º Procédant de la même origine, toutes les maladies typhiques sont identiques quant à leur nature, et le typhus et la fièvre typhoïde ne constituent qu'une seule espèce nosologique.
- 8° Les éléments typhique, scorbutique, bilieux et intermittent, constituent, en général, les maladies typhiques d'origine criméenne, et les mêmes éléments, moins le scorbut, celles contractées loin de la Crimée.
- 9º Tandis que la lésion des plaques de Peyer était constante dans les affections typhiques bien caractérisées, elle était trèsgénéralement absente ou superficielle dans les cas où la maladie avait présenté l'inconstance et l'irrégularité des affections typhoïdes.

⁽¹⁾ Cette assertion, que nous regardons comme positive, doit fixer l'attention de tous les praticiens; aussi doit-on se demander si jusqu'à présent on a fait ce qu'il fallait faire pour combattre les miasmes qui déterminent de si terribles maladies.

A. Chevallier.

INFLUENCE DE L'IVRESSE SUR LA FÉCONDATION.

M. Demeaux a adressé à l'Académie des sciences une communication dont le sujet se rattache à la fois à une haute question de physiologie humaine et à une question d'hygiène publique d'une grande importance.

« Il résulte, dit-il, d'un certain nombre de faits que j'ai observés, que l'état d'ivresse chez l'homme au moment de la conception devient fréquemment une cause d'épilepsie pour le produit qui en provient.

« Des circonstances particulières, que je ferai connaître dans un travail plus étendu, m'ont procuré l'occasion d'observer dans ma pratique un bon nombre d'épileptiques : sur trente-six malades, soumis dans le délai de douze ans à mon observation et dont j'ai pu connaître l'histoire, je me suis assuré que cinq d'entre eux ont été conçus le père étant dans un état d'ivresse; j'ai apporté dans mes investigations tout le soin, toutes les convenances, toute la réserve que comporte un pareil sujet, et mon assertion est basée sur les déclarations formelles des parents.

« J'ai observé dans une famille deux enfants atteints de paraplégie congéniale, et je me suis assuré, par les aveux de la mère, que la conception avait eu lieu pendant l'ivresse.

« Chez un jeune homme de dix-sept ans atteint d'aliénation mentale, chez un enfant idiot de cinq ans, je retrouve encore la même cause.

« De ces faits, je me crois autorisé à conclure que l'état d'ivresse exerce dans la génération une influence funeste; que cette influence porte principalement son action sur les centres nerveux du produit qui provient d'une conception opérée dans ces conditions anormales. »

L'opinion émise par M. Demeaux mérite d'être le sujet d'une

étude qui devrait être faite par les ordres de l'administration. En effet, si cette opinion était reconnue exacte, ne devrait-on pas faire de nouveaux efforts pour établir les moyens à mettre en pratique pour combattre une passion qui conduit ceux qui s'y livrent à des désordres et à des crimes, qui réduisent les uns à la misère, qui conduisent les autres sur les bancs de la police correctionnelle, dans les bagnes et quelquefois à la guillotine?

A. C.

ASPHYXIE PAR LE GAZ.

Un nommé James Holland, sexagénaire, travaillant dans les ateliers de la compagnie du gaz de Saint-George's-Place, à Londres, a perdu la vie dans les circonstances suivantes : Il travaillait à cimenter des joints, quand tout à coup il tomba en défaillance, ainsi que l'apprenti qui l'aidait dans son travail. Avec l'assistance de plusieurs camarades, l'ouvrier et l'apprenti furent transportés chez un pharmacien, puis à l'hôpital.

Un sieur Dennis Carrol, ouvrier comme Holland, travaillait avec lui, quand Holland lui dit: « Je ne sais ce que j'ai, je crois que je vais tomber suffoqué, Dennis. » Comprenant enfin qu'une fuite de gaz était la cause de la suffocation qui les prenait à la gorge, Holland et Dennis essayèrent de sortir du trou dans lequel ils travaillaient; mais Dennis seul fut assez heureux pour réussir.

Le sieur Thomas Jones, pharmacien, interrogé par le coroner, a déclaré que l'ouvrier Carrol et son apprenti avaient été transportés chez lui : le premier était mort, le second était à demi suffoqué par le gaz; quelques heures après, il reprit l'usage de ses sens.

L'autopsie du cadavre a confirmé les dires des témoins touchant la cause de la mort. En conséquence, le jury, tout en regrettant que des mesures ne sussent pas prises afin d'éviter ces sortes de malheurs, a rendu un verdict de mort accidentelle.

(Morning Chronicle.)

THÉRAPEUTIQUE.

EFFETS FÉBRIFUGES DE LA CHUGUIRAGUA.

Cette plante, originaire d'Amérique, est employée comme antipériodique à Quito, où elle croît en abondance. Les indigènes la désignent sous ce nom vulgaire, et l'emploient en insusion à la dose de 4 grammes pour 375 d'eau, et spécialement la fleur à la dose de 1 gramme 1/2. Un échantillon, réduit en menus fragments, fut adressé à l'auteur, qui ne put dès lors en assigner le nom botanique. Mais en consultant les auteurs sur les plantes de la Nouvelle-Espagne, il rencontra ce nom vulgaire dans le dictionnaire de Dominguez, désignant un arbuste du Pérou de la famille des mutisiacées composées. Un fragment terminal d'une tige permit, en effet, de reconnaître que cette plante appartient à cette famille, et très-probablement au second groupe de Lessing. Cette tige est fibreuse, cylindrique, grisâtre, rugueuse et velue, enveloppée de feuilles très-petites, ovales, lancéolées, aiguës, entières, dures, lisses, superposées les unes sur les autres, et également colorées des deux côtés. Deux grosses côtes latérales, courbes, forment le limbe de la feuille; une autre au centre, proéminente et droite, va de la base au sommet, sans aucune ramification apparente. Cette tige est terminée par un réceptacle commun, convexe, entouré d'un involucre composé de nombreuses écailles superposées, à bords divisés en trois et un peu velus. Le fruit est une baie, et la semence contient un embryon homotrope sans endosperme.

Soumise à l'analyse par M. B. Moralès, pharmacien en ches de

l'hôpital général de Madrid, 6 gr. 50 de la plante et 1 gr. 30 de la fleur, grossièrement pulvérisés et mis en contact avec l'alcool à 22°, à la température ordinaire et par lixiviation, ont donné, après la séparation de l'alcool, 1 gr. 30 d'une substance gommo-résineuse, inodore, d'un jaune foncé, très-amère et plus soluble dans l'alcool concentré que dans l'eau.

Voici maintenant les effets thérapeutiques obtenus avec cet extrait :

- I. Un officier retraité, âgé de soixante ans, lymphatique, célibataire, souffrait depuis vingt jours d'un catarrhe vésical, lorsqu'il fut pris, le 3 décembre 1859, d'un frisson intense, suivi de sièvre pendant quatre heures, avec 110 pulsations, et d'une transpiration abondante pendant quatorze heures. Le lendemain, à la même heure, exacerbation des accidents vésicaux, sans sièvre, 65 pulsations par minute. Douze sangsues au périnée, tempérants. Le 5, à quatre heures de l'après-midi, un nouvel accès sébrile survint comme l'avant-veille, huit heures de sièvre et six heures de sueur. Je donnai le lendemain une pilule de 5 centigrammes toutes les deux heures de l'extrait obtenu, jusqu'à concurrence de 60 centigrammes. La sièvre ne reparut plus, et le catarrhe guérit ensuite par les moyens ordinaires.
- II. P.-J. Pombo, après avoir été atteint à plusieurs reprises de fièvres intermittentes de divers types pendant l'été, fut repris, en novembre 1859, d'une fièvre quotidienne. La langue était rouge sur les bords et à la pointe, avec un enduit blanchâtre au centre. L'accès était accompagné de vomissements bilieux répétés durant la période de frisson qui était de peu de durée, tandis que celles de réaction et de sueur étaient très-longues. Ces complications furent combattues avec les émollients, les tempérants, l'eau de Seltz, des sangsues en petit nombre à l'anus, à l'épigastre et sur la région hépatique, où l'on percevait un engorgement

manifeste sur la face concave du grand lobe du foie. Les accidents ne cessant pas, j'administrai l'ipéca à dose vomitive, et la potion de Rivière le lendemain, ce qui amena une rémission plus longue, pendant laquelle je donnai l'extrait de chuguiragua de la même manière que dans le cas précédent, jusqu'à concurrence de 40 centigrammes, c'est-à-dire tout ce qui restait. La fièvre cessa, mais revint peu de temps après et fut guérie par le moyen ordinaire. L'engorgement hépatique céda aux onctions de pommade de belladone et à un emplâtre fondant.

III. — Un employé, âgé de vingt-quatre ans, bilioso-nerveux, faible, était atteint d'une sièvre tierce depuis quinze jours et avait pris vainement trois ou quatre purgatifs, lorsqu'il nous sit appeler. Soumis immédiatement à l'infusion théisorme de la chuguiragua, une tasse toutes les quatre heures, l'accès suivant retarda de six heures et sut de peu de durée, presque sans frisson. Ayant repris ce médicament le lendemain, il le vomit dès la seconde dose et resusa de continuer. L'accès suivant sut encore moindre. Dès la première dose du spécifique, la sièvre disparut complétement.

Quoique chez les deux premiers malades la fièvre semble plutôt symptomatique qu'essentielle, et que la guérison paraisse due aux moyens généraux et locaux mis en usage, l'auteur fait remarquer, avec raison, que l'extraît de la chuguiragua produisit chez ces malades, dès les septième et huitième pilules, des bourdonnements d'oreilles et de la surdité comme dans l'ivresse quinique, ce qui est pour lui un caractère concluant de l'action antifébrifuge de cette plante. Le troisième malade éprouva aussi des étourdissements et une grande répugnance à prendre ce médicament. De nouvelles expérimentations sont donc nécessaires à cet égard.

Dr P. Garnier.

(Siglo medico, n. 336.)

EMPLOI MÉDICAL DU SACCHARATE DE CHAUX.

Par M. le docteur J. CLELAND.

L'auteur propose de substituer le saccharate de chaux sesquibasique à l'eau de chaux, qui ne contient en dissolution qu'une proportion minime de chaux, et qu'il faut administrer à des doses énormes, fatigantes pour des estomacs débiles. Le saccharate de chaux est au contraire très-soluble, et, par suite, d'un emploi plus commode. D'après M. Cleland, il aurait, en outre, des propriétés thérapeutiques très-supérieures à celles de la chaux; en tant que médicament alcalin, il est aussi énergique que ceux que l'on emploie habituellement; mais il a sur eux l'avantage de ne pas entraver les fonctions digestives.

Le saccharate de chaux est, au contraire, un tonique énergique pour les organes digestifs, préférable aux toniques du règne végétal, dans les cas de dyspepsie opiniâtre. Il ne convient pas seulement dans les cas où la sécrétion du suc gastrique est plus abondante qu'à l'état normal, mais aussi dans ceux où cette sécrétion est diminuée. C'est surtout chez des sujets goutteux qu'il paraît agir avantageusement. Loin de produire la constipation, il active les évacuations alvines, et suffit souvent à lui seul pour faire cesser la constipation opiniâtre qui accompagne certaines dyspepsies. Dans un cas seulement, M. Cleland l'a vu produire un effet purgatif très-intense. Il s'en est servi, par contre, avec un succès complet dans certaines diarrhées liées à des troubles de la digestion.

Le saccharate de chaux ne doit pas être pris le matin à jeun, parce qu'il donne alors facilement lieu à des nausées; il faut l'administrer après les repas. M. Cleland le donne à la dose de 1 à 3 grammes dans un verre d'eau deux ou trois fois par jour.

(Edim. med. Journ.)

SUR LES SUCCÉDANÉS DU SULFATE DE QUININE.

Extrait d'un rapport de M. Buignet à la Société de pharmacie.

Neuf mémoires portaient sur des succédanés très-divers :

1º Sur une plante indigène et commune dont l'auteur se contente de signaler les propriétés sans indiquer son nom, sans même donner aucun renseignement sur ses caractères botaniques ou chimiques;

2º Sur la résine de plantain, telle qu'on l'obtient du plantago major, minor et lanceolata, à l'aide de l'alcool et d'un traitement convenable:

3º Sur l'écorce de cail-cedra, khaya senegalensis;

4º Sur une substance obtenue à l'aide du leukol et d'un traitement particulier, dont la description est tellement vague qu'il a été impossible à la commission de le répéter;

5º Sur le tannate de peroxyde de fer, qui n'est autre chose que l'encre à écrire;

6º Sur la teinture d'une plante inconnue;

7º Sur diverses substances simplement énumérées, sans aucun travail pharmaceutique ou médical;

8º Sur une préparation particulière que l'auteur regarde comme de la cinchonine modifiée, et qui lui a paru fébrifuge à l'égal de la quinine;

9º Sur le ferro-cyanure de sodium et de salicine.

La plupart des auteurs ont eu le tort de ne pas se conformer à la disposition du programme qui exigeait l'envoi de 250 gr. au moins du nouveau fébrifuge. La commission s'est ainsi trouvée dans l'impossibilité d'apprécier le véritable mérite de leur découverte, et d'établir sur une base équitable et concluante les observations qu'elle eût été tentée de reproduire.

Quant à ceux des succédanés qui se sont trouvés dans les con-4e série. VI. 48 ditions du programme, la commission a cru devoir répéter à leur égard toutes les expériences propres à en établir la valeur. Grâce à l'intervention de MM. Michel Lévy et Vaillant, elle a pu obtenir que des expérimentations fussent faites dans les hôpitaux militaires de Rome, d'Ajaccio et de Perpignan. Malheureusement, le rapport qui lui a été transmis par le conseil de santé des armées n'a pas sanctionné les résultats annoncés par les auteurs.

La Société a donc décidé qu'il n'y avait pas lieu d'accorder le prix proposé; mais elle est tombée d'accord sur ce point que la question devait être remise au concours pour le 1° juillet 1861. Les progrès remarquables qui se sont accomplis en chimie organique dans ces derniers temps, le nombre toujours croissant et aujourd'hui presque illimité des alcaloïdes que l'on peut produire par des moyens artificiels, ne permettent pas de douter que l'étude thérapeutique de certains d'entre eux ne conduise à la solution désirée.

En conséquence:

1º Le prix de 4,000 francs offert par la Société de pharmacie de Paris dans son programme de novembre 1849, et porté à 6,000 francs dans sa séance de juin 1852, n'a pas été décerné;

2º La question de la fabrication artificielle de la quinine ou, à son défaut, d'un succédané jouissant de propriétés fébrifuges équivalentes, a été remise au concours pour le 1er juillet 1861, dans les termes mêmes du programme de 1849, en maintenant la valeur du prix de 6,000 francs.

La Société rappelle que M. le ministre de la guerre a annoncé qu'il ajouterait à la somme fixée par elle 4,000 francs prélevés sur le budget de son département.

LE CHLOROFORME ET L'ÉTHER COMME ANESTHÉSIQUES.

La Société de médecine de Lyon, répondant à l'initiative de

M. Barrier, a consacré deux séances à l'examen de l'importante question des anesthésiques et a adopté à l'unanimité les conclusions suivantes :

La Société impériale de médecine de Lyon est d'avis :

Que l'éther employé pour produire l'anesthésie chirurgicale est moins dangereux que le chloroforme;

Que l'anesthésie s'obtient aussi constamment et aussi complétement par l'éther que par le chloroforme;

Que, si l'éther offre des inconvénients que le chloroforme ne présente pas au même degré, ces inconvénients ont peu d'importance et ne compensent pas le danger inhérent à l'emploi de ce dernier;

Qu'en conséquence, l'éther doit être en général préféré au chloroforme.

Un avis plus radical avait été ouvert.

Il avait été demandé, pour trancher dans le vif, qu'une présomption d'imprudence fût désormais attachée par le vote de la Société au fait de quiconque, à l'avenir, emploierait le chloroforme dans les cas où il aurait pu employer l'éther...

La Société, se renfermant dans sa mission de corps savant et ne voulant pas que l'opinion qu'elle allait exprimer pût être invoquée dans un autre sens que dans l'intérêt des médecins et des malades, n'a pas appuyé cette motion. (Gaz. méd. de Lyon.)

PRIX DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE REIMS.

Prix à décerner en 1862.

Sciences et industrie. — Une médaille d'or de 300 francs sera décernée au meilleur ouvrage sur la fermentation alcoolique.

Prix à décerner en 1863.

Sciences et industrie. — Quels sont, au point de vue de l'hygiène et de l'industrie, les avantages et les inconvénients du blanchiment des tissus en général, et particulièrement des tissus de laine, par le soufre? L'acide sulfureux est-il comme on le croit généralement, la matière active dans cette opération?

Si le soufrage est reconnu nuisible à la salubrité publique, indiquer par quel procédé on pourrait obtenir un blanchiment qui présentat les mêmes avantages au point de vue industriel sans offrir de danger pour la salubrité.

Le prix consiste en une médaille d'or de 300 francs.

Les mémoires devront être envoyés, en observant les formalités ordinaires, avant le 15 mai de l'année dans laquelle le prix doit être décerné.

Les auteurs, ne devant pas se faire connaître, inscriront leurs noms et leur adresse dans un billet cacheté, sur lequel sera répétée l'épigraphe de leur manuscrit.

Reims, le 2 août 1860.

Le Secrétaire général, Le Président annuel,

CH. LORIOUET.

H. PARIS.

DU SANG COMME ALIMENT.

Par M. STEINBOTH.

Le docteur Steinroth a publié l'année dernière, en Allemagne, une brochure qui a fait une certaine sensation sur la chair coulante et son exploitation rationnelle. Il proposait de saigner périodiquement les animaux domestiques pour se nourrir de leur sang, en se fondant, pour faire accepter sa méthode, sur ce qu'elle était très-répandue chez un grand nombre de peuplades de l'Afrique, et en particulier chez les Adjébas.

M. Peney cite en effet cette particularité, sans prétendre, il est vrai, faire entrer le procédé dans les mœurs européennes. a Chez les Adjébas, dit l'auteur, tribu nègre qui habite un des « affluents de la rivière Sobath, on a l'habitude de pratiquer des « saignées sur les troupeaux pour boire le sang, soit pur, soit « mélangé avec le lait des femelles.

- « Cet élément se prend indifféremment à l'état de crudité ou « bien bouilli, et il est la principale nourriture de cette peu-« plade, qui méprise l'agriculture, ne possède aucune céréale et « qui, à l'exemple de toutes les autres tribus, ne sacrifie jamais « d'animal domestique dans le but de s'en repaître.
- « Chaque saignée peut se répéter impunément et durant « plusieurs années sur le même animal, à sept ou huit jours d'in-« tervalle. »

OBJETS DIVERS.

ENDUIT IMPERMÉABLE (DONDEINE).

Cet enduit consiste dans une combinaison d'oxydes métalliques, de corps gras et résineux, lesquels, réunis et mélés ensemble, forment une pâte gluante et tenace qui résiste à toutes les intempéries des saisons à l'extérieur, à toute cause d'humidité à l'intérieur, et qui, avec le temps, acquiert la durée du métal.

Il est formé dans les proportions suivantes, savoir :

Huile de lin	15 kilogrammes
Galipot, colophane ou autre substance ré-	non sa en esma
sineuse	15 -119
Goudron	5
Blanc de zinc ou blanc de plomb	12
Minium	10 -
Résidus de couleurs	a contrate put
Ciment	6 -
Oxyde de fer	8 -
Gutta-percha, gomme ou colle forte	2 —
Chaux hydratée	6 —
Suif	15 -
Litharge	2

Le tout mélangé et cuit modérément jusqu'à réduction d'un dixième, de manière à obtenir une pâte liquide.

Pour l'employer à chaud, il suffit de chauffer jusqu'à ce qu'elle devienne liquide et de l'appliquer tout de suite au pinceau.

Pour l'employer à froid, on l'étend avec de l'huile cuite, de la litharge ou de l'essence de térébenthine, sans la rendre trop liquide, et on l'applique au pinceau en couches un peu épaisses.

Quant aux diverses couleurs à donner à cet enduit, on choisit celles que l'on veut, comme, par exemple, l'oxyde d'urane, appelé pechblende en Allemagne, d'où il vient. Il produit un vert foncé. Il ne faut pas employer de couleurs argileuses: elles épaississent et rendent la pâte défectueuse.

L'auteur est parvenu à donner à sa composition, essentiellement hydrofuge, non-seulement une grande perfection, mais encore l'avantage de la produire sous différentes couleurs.

Cette composition s'applique à chaud et à froid dans plusieurs circonstances :

1º Contre l'humidité des murs.

A l'extérieur, appliquée sur les murs battus des vents et de la pluie, de la neige et de la grêle, elle empêche spécialement l'infiltration des eaux qui glissent ou séjournent sur ces murs, selon leur disposition; elle conserve la qualité de la pierre et empêche les platres de se détériorer.

A l'intérieur, appliqué sur les murs que l'humidité a traversés et qui ne peuvent maintenir aucun papier de décor, sur ceux qui joignent les égouts ou qui touchent à des écuries et autres endroits produisant de l'humidité, cet enduit garantit et conserve parfaitement les peintures à l'huile ou à la colle qui y ont été appliquées, et permet l'apposition de papiers de décor, qui se conservent comme dans l'endroit le plus sec et le plus aéré.

Il n'est pas indifférent de dire tout de suite qu'une couche de

cet enduit fait disparaître les punaises et autres insectes dont tant de logements sont infestés.

2º A la conservation des toits couverts en ardoises ou autrement.

Les couvertures en ardoises enduites de cette composition n'ont plus besoin de réparations: les ardoises se collent les unes aux autres et se soutiennent en vertu de leur propre cohésion; il n'y vient plus de mousse, et le vent, la pluie et la neige ne peuvent plus pénétrer le toit, qui présente bientôt une surface pour ainsi dire métallique, hermétiquement close, sur laquelle la neige ne séjourne que difficilement.

Les ardoises anciennes ébranlées par le vent, usées par le temps, et qui tendent à se détacher, reprennent leurs qualités premières du moment où elles ont reçu l'enduit.

Cette composition s'applique également sur tous les autres genres de toiture et produit les mêmes effets.

3º A la conservation du bois et du fer.

Cette composition, essentiellement imperméable, préserve le fer de l'oxydation; elle préserve également de toute détérioration les bois et les planches; elle est souveraine sous les parquets des pièces de rez-de-chaussée pour empêcher l'humidité de pénétrer.

L'expérience a prouvé que les arbres blessés, ou ayant perdu une partie de leur écorce, se rétablissent et reprennent toute leur vigueur par le moyen d'une légère couche de cet enduit.

Cet enduit s'applique aussi sur le carton. Il suffit de l'application d'une couche de cet enduit pour qu'il devienne dur et imperméable. Le carton ainsi enduit est particulièrement applicable aux toitures légères.

Il est utile pour garantir les meubles, les lits, les tableaux, les glaces, les papiers de décor, de l'humidité des murs.

Le carton poncé peut recevoir les peintures les plus fines, qu'il préserve aussi de l'humidité.

La dondeine peut s'employer comme bitume et comme mastic. Il faut pour cela la laisser cuire et évaporer jusqu'à ce que l'on obtienne la consistance voulue, et alors on l'emploie à chaud.

Pour la pose de dalles sur un sol humide, elle remplace avec avantage le plâtre, qui résiste faiblement à l'humidité.

COMPOSITION DE TROIS ALLIAGES VENANT DE CHINE.

Par M. BRAUN-SCHWEIGER.

No 1. - Vase contenant de l'huile de camphre.

No 2. - Doublage d'une caisse à thé.

No 3. - Emballage de camphre.

	Densité.	Étain.	Plomb.
I	10.00	26.30	72.30
П	10.41	9.64	89.30
Ш	10.11	5.14	93.73

(Journal de pharmacie.)

SUR L'EMPLOI DU CHLORURE DE ZINC DANS LES EMBAUMEMENTS.

Par M. SUCQUET.

L'emploi du chlorure de zinc dans les embaumements avait déjà contre lui des doutes nombreux, malgré l'approbation de l'Académie de médecine. Un de nos plus habiles chirurgiens l'a employé, dit-il, pour un membre de sa famille, et n'a obtenu qu'un insuccès pénible et saisissant. L'incertitude et l'éloignement gagnaient les esprits.

Auteur de ce procédé d'embaumement, je l'ai appliqué un très-grand nombre de fois dans les conditions les plus diverses, et peut-être lira-t-on avec intérêt le jugement motivé que je puis porter sur cette question.

Le chlorure de zinc est un bon conservateur, dans l'acception générale de ce mot. Cela ne peut faire de doute en aucun point. La commission académique qui a proclamé ce résultat était dans le vrai. Son jugement est et restera inattaquable.

Mais la conservation, telle que l'entendait cette commission, est-elle l'embaumement tel que l'entendent les familles? Hélas! non. L'embaumement dans le monde correspond à un idéal bien arrêté. Les traces de la douleur et l'apparence de la mort doivent disparaître devant lui. Il est le calme, il est le sommeil, il est presque l'aspect de la vie, car il comporte la conservation de la forme, du volume et presque de la coloration du visage; et tout cela, bien entendu, avec l'éloignement de toute décomposition quelconque.

Dans ces termes, la question n'est pas simple, il s'en faut. Ni les recettes de l'ancien monde, ni les formules de la chimie moderne, n'ont encore réalisé cette conception populaire, et le chlorure de zinc était incapable de remplir toutes les conditions de ce problème.

Il est d'abord d'un emploi difficile. Dans mon mémoire sur l'emploi de ce sel, j'avais indiqué 40° de Baumé comme le degré le plus convenable de l'injection conservatrice. J'ai appris depuis que ce degré ne peut avoir rien d'absolument fixe. Dans les premiers âges de la vie, les tuniques artérielles sont minces, transparentes, très-élastiques; une injection à 48° les resserre, les racornit, efface leur calibre et compromet la pénétration du liquide. A l'aspect de ces artères, j'ajoutais de l'eau et je descendais le degré de l'injection jusqu'à 15°, 10° même, chez les enfants de quelques mois.

Les artères des vieillards sont épaisses, encroûtées d'ossifications, sans élasticité physique : il n'y a ici aucun inconvénient à se servir d'un liquide à 40°, lorsquelles pe contiennent pas de sang. Mais, à cet âge, le système artériel ne revient pas sur luimême dans les derniers moments de la vie; il se vide difficilement du sang qu'il contient, surtout dans les affections du cœur, et l'on trouve souvent du sang dans les artères des vieillards. Je baissais encore alors le degré de l'injection. Le chlorure de zinc coagule promptement le sang, et il y aurait à craindre que le coagulum, poussé devant l'injection, bouchât alors les artères et entravât l'injection.

Ces premières difficultés de l'embaumement peuvent être évitées par l'expérience et l'habitude de voir, mais il en est d'autres qui sont insolubles.

Le chlorure de zinc altère profondément la couleur du visage. surtout chez les personnes d'un teint brun. Sur le trajet des artères, là où l'injection pénètre d'abord, il apparaît des arborisations blanchâtres qui contrastent avec la couleur de la peau qui n'est pas encore imprégnée de liquide : de la souvent, dans les premières heures de l'injection, des marbrures blanches, brunes, qui donnent au visage un aspect inconnu. Peu à peu, la peau blanchit uniformément, à mesure que le liquide pénètre partout; mais cette blancheur est encore un blanc mat, terreux, qui tient à la coagulation de l'albumine des liquides animaux, et qui n'a plus la transparence des tissus naturels. Ces diverses colorations de la peau, indifférentes peut-être sur le corps, ou pour des hommes de science, affectent très-péniblement les familles: elles contraignent l'opérateur à créer un teint artificiel et à les dissimuler sous une couche de blanc et de rouge. C'est là une triste ressource: l'illusion se perd, la ressemblance s'éloigne. Le chlorure de zinc est, dans ces cas, tout à fait insuffisant, et le sentiment d'être trop souvent au-dessous de la tâche m'a éloigné de plus en plus des embaumements au chlorure de zinc seul.

Mais ce n'est pas tout encore : les tissus imprégnés dans ce sel styptique perdent promptement leur volume; ils se condensent, la peau s'applique sur les parties qu'elle recouvre, le visage se réduit, les traits s'amaigrissent rapidement, et cet effet étonne et attriste les familles, surtout dans les expositions de quelque durée, où l'évaporation naturelle des liquides à l'air libre ajoute son action à celle du chlorure de zinc.

Pour obvier à ces inconvénients si graves, je pratiquais souvent, dans ces dernières années, l'injection de la tête, à part, avec un liquide plastique, au besoin rosé et sans action sur la couleur naturelle de la peau. Ce liquide, dont la composition est encore inconnue, est le même que j'emploie pour maintenir le volume des pièces anatomiques déposées au musée de la Faculté de médecine.

Quoi qu'il en soit, ce n'est pas sans raison que le chlorure de zinc a perdu cette faveur que lui ont donnée ses propriétés conservatrices. Entre des mains inexpérimentées et qui croient pouvoir employer toujours ce sel à haute dose, il a pu être suivi d'insuccès. Entre des mains plus sûres, il donne la conservation, mais dans des conditions qui le rendent presque inapplicable dans la pratique des embaumements civils.

Dans l'état actuel des connaissances chimiques, la question des embaumements, dans toutes ses données, est toujours ouverte et appelle de nouveaux efforts. De quelque côté qu'ils surgissent, leur résultat devra être porté devant le corps savant dont on peut si bien dire : Nihil humani alienum...

(Union médicale.)

NOUVELLE COLLE VÉGÉTALE DE GLUTEN.

Par DURAND (de Toulouse).

On convertit le gluten en une colle qui a toute l'apparence de la colle-forte, et qui remplacerait celle-ci dans presque tous les cas.

Elle se dissout dans deux fois son poids d'eau froide, c'est-à-

dire que, pour 1 kilogramme de colle, on met dans le vase à dissoudre 2 kilogrammes d'eau, soit à peu près 2 litres.

Suivant l'inventeur, les avantages de cette colle végétale seraient :

- 1º De supprimer le feu, que l'on est obligé d'avoir constamment allumé pour faire fondre les autres colles. La colle végétale ne produit aucune exhalaison désagréable;
- 2º De l'employer à froid et de pouvoir se conserver plusieurs jours après sa préparation;
- 3º De donner le temps de bien préparer l'ensemble pour les assemblages de plusieurs pièces destinées à recevoir un même coup de presse. On obtient ainsi un collage identique et parfaitement uniforme pour chacune de ces pièces. A ce point de vue, la colle végétale offre à la carrosserie de luxe et à la fabrication des caisses de piano de grandes facilités;
- 4º De présenter une économie réelle, puisque, avec 1 kilogramme de colle végétale, on peut en faire 3 à l'état d'empois; tandis que 1 kilogramme de colle-forte ne peut en faire que 2 tout au plus;
- 5° Enfin, en faisant tremper à l'avance, on peut toujours l'avoir sous la main.

Si ces faits se réalisent, la fabrication de la colle de gluten peut être rangée dans les inventions utiles. L'inventeur assure aussi qu'elle est l'agent le plus efficace à employer pour la clarification des bières. Elle aurait là un très-grand débit. La colle végétale à base de gluten a figuré à l'exposition de Bordeaux et y a été très-remarquée. (Moniteur scientifique.)

PIOURE PRODUITE PAR UN INSECTE.

Le Mémorial bordelais rapporte le fait suivant :

« M. R... se promenait, ces jours derniers, dans le jardin de la

maison de campagne de l'un de ses amis. Il cueillit quelques fraises et les mangea. Peu d'instants après, il ressentit à la bouche une chaleur très-vive, qui n'était que l'avant-coureur d'une affection plus grave. Une heure s'était à peine écoulée, que M. R... avait la langue si prodigieusement enflée qu'elle menaçait de fermer les voies respiratoires. Le visage se gonfla bientôt aussi et devint livide. Un médecin fut aussitôt appelé et prodigua ses soins au malade. Il parvint rapidement, par une application de sangsues, à arrêter les progrès du mal, qui, au dire de l'homme de l'art, avait été causé par un insecte venimeux.

« Il est donc prudent, lorsqu'on mange des fruits, de les laver, afin de les débarrasser des insectes venimeux qu'ils peuvent contenir. Ces insectes sont ordinairement très-petits; ils adhèrent à la peau du fruit. Le lavage les expulse facilement. »

Nota. — Nous connaissions des faits ayant quelque analogie avec celui observé sur M. R...; nous les avons souvent rapportés à la présence de guépes; mais nous ne sachions pas qu'il y ait des insectes infiniment petits capables de donner lieu à de semblables accidents.

A. C.

NOUVELLE ESPÈCE DE COTON-POUDRE.

Laissez tremper du coton-poudre ordinaire dans une solution saturée de chlorate de potasse, exprimez et séchez avec précaution. On obtient par ce simple moyen un produit dont la force explosible égale celle de l'argent fulminant.

(Journal américain de pharmacie.)

PRIX PROPOSÉS.

L'institut médical de Valence (Espagne) met au concours, pour sujets de prix à décerner en 1861, les questions suivantes :

Pharmacie. - Déterminer, par l'analyse qualitative et quan-

titative de l'huile de foie de morue et des expériences convenables, si les principes qu'elle contient suffisent à lui donner les vertus thérapeutiques qu'on lui attribue.

Sciences accessoires. — Déterminer par les équivalents chimiques le pouvoir nutritif des parties musculaires des mammifères, des oiseaux, des reptiles et des poissons, en les réduisant à une seule unité, comme le pain de seigle.

Une médaille d'or au nom du lauréat et le titre de membre correspondant sont la récompense des mémoires couronnés. Ceux-ci peuvent être écrits en français, latin, espagnol, portugais ou italien, et parvenir, dans les formes académiques, au siége de l'Institut, avant le 1er décembre 1860.

DE LA GOMME COMME ALIMENT.

La gomme, si commune dans le Soudan, n'est employée comme aliment que dans les temps de disette et sous la pression d'une absolue nécessité. C'est qu'elle n'est pas capable de nourrir l'homme.

« Au bout de quelques jours de régime à la gomme, dit « M. Peney, les malheureux qui n'ont que cette substance pour « toute alimentation commencent à maigrir; la coloration du « derme s'altère....; ils ne tardent pas à tomber dans le ma- « rasme et à périr d'inanition. » L'auteur donne, à cette occasion, des détails intéressants sur la production et la récolte de cette substance; il nomme la plupart des nombreuses espèces d'acacias qui la produisent, avec tant d'abondance d'ailleurs, qu'on en récolte chaque année, dans le Soudan égyptien, plus de 100,000 quintaux, sans prendre d'autre peine que de la ramasser, ou de la détacher des arbres si on veut l'avoir pure.

PROCÉDÉ POUR RENDRE LE PAPIER D'EMBALLAGE IMPERMÉABLE.

M. le professeur Mushamps (du Wurtemberg) indique le moyen suivant de rendre imperméable le papier d'emballage, qui par sa destination est sans cesse exposé aux injures du temps: Il faut dissoudre 68 gr. 40 d'alun, 113 gr. 40 de savon blanc, dans un litre d'eau, et délayer d'autre part, dans une même quantité d'eau, 56 gr. 70 de gomme arabique et 170 grammes de colle; mélanger les deux solutions et faire chauffer, tremper ensuite le papier dans le liquide, le passer entre deux rouleaux et le laisser sécher. A défaut de rouleaux, le papier peut être suspendu jusqu'à ce que, étant égoutté, il arrive à parfaite dessiccation. Le mélange d'alun, de savon, de colle et de gomme, constitue un enduit qui protége le papier contre l'action de l'eau.

(Moniteur scientifique.)

DE LA PRÉSENCE DU VANADIUM DANS LES ARGILES DE FORGES-LES-EAUX

Par M. A. TERREIL.

La présence du vanadium dans les argiles a été signalée pour la première fois par M. P. Beauvallet, qui trouvait ce métal en quantité dans l'argile de Gentilly, près Paris. Dans la note qu'il présentait à ce sujet à l'Académie des sciences, le 22 août 1859, M. P. Beauvallet disait qu'en opérant d'après la méthode qu'il a indiquée pour extraire le vanadium des argiles, j'avais, de mon côté, trouvé du titane et du tantale dans les différentes argiles que l'on rencontre dans les environs de Paris.

Depuis lors, de toutes les argiles analysées, soit par M. Beauvallet, soit par moi, celle de Gentilly fournissait du vanadium; cependant je viens de constater la présence de ce métal dans l'argile de Forges-les-Eaux, près de Rouen, et dans l'argile des environs de Dreux.

L'argile de Dreux est employée à la manufacture impériale de Sèvres pour faire les cazettes, et c'est sur des morceaux de ces cazettes que M. Regnault a bien voulu me donner que j'ai opéré : elle n'a

fourni à l'analyse que des traces à peine sensibles de vanadium; mais il est probable que les lavages que subit l'argile avant d'être employée ont dû lui en enlever une certaine quantité (1).

Quant à l'argile de Forges-les-Eaux, elle paraît être plus riche en vanadium que l'argile de Gentilly; elle contient aussi du titane. Cette argile est employée à la confection des pots de verreries; elle est très-réfractaire et presque blanche quand elle est cuite. L'échantillon sur lequel j'ai opéré m'a été donné par M. Clémendot, qui l'emploie dans sa cristallerie de Clichy.

Les argiles de Gentilly, de Forges-les-Eaux et de Dreux ne renferment que des millièmes ou que des dix-millièmes de vanadium; mais si l'on considère la masse des argiles qui recouvrent le globe, on voit que le vanadium n'est pas aussi rare qu'on l'avait cru jusqu'à présent.

PROCÉDÉ POUR RECONNAÎTRE LA PRÉSENCE DU COTON ET DE LA LAINE DANS LES ÉTOFFES DE SOIE.

Par M. Stefanelli (2).

Ce procédé est fondé sur la propriété du réactif Schweitzer de dissoudre inégalement bien ces trois espèces de matières textiles.

Le coton étant bien moins soluble que la soie, on reconnaît la présence du premier au dépôt floconneux qui se forme au fond du vase lorsqu'il y a beaucoup de coton en présence; dans le cas contraire, on étend d'eau et l'on traite par l'acide azotique jusqu'à ce que la couleur bleue ait disparu. Il en résulte un précipité floconneux dû à de la cellulose plus ou moins modifiée.

La laine se précipite aussi dans ce cas; seulement la précipitation est plus lente; d'un autre côté, les étoffes de laine sont bien plus solubles dans le liquide cupro-ammoniacal que n'est le tissu ligneux du coton (3).

⁽¹⁾ M. P. Beauvallet a remarqué que l'argile de Gentilly qui reste exposée à la pluie pendant quelque temps perd presque tout son vanadium.

⁽²⁾ Polytechnisches Journal, t. CLVI.

⁽³⁾ Ce procédé, comme on voit, demande une grande habitude pour conduire à des résultats; il ne vaut certainement pas celui qui a été indiqué, et qui est fondé sur l'emploi de l'hydrate de nickel ammoniacal, dans lequel la cellulose est insoluble.

MOYEN D'ÔTER A LA BIÈRE LE GOUT ET L'ODEUR DE MOISI.

Par M. le docteur BLEY.

M. le docteur Bley, consulté par un brasseur qui avait rempli de bière des tonneaux vides à eau-de-vie, longtemps abandonnés dans une cave, a réussi à dépouiller ce breuvage du goût et de l'odeur du moisi.

On transvasa d'abord la bière dans d'autres fûts bien rincés, et l'on y mêla par tonne environ i kilogr. 67 de houblon haché trèsfin; on agita le mélange plusieurs fois durant trente-six heures, puis on filtra le liquide rapidement, opération que l'on peut exécuter en perçant de petits trous dans le fond d'un tonneau, en couvrant ces trous d'une étoffe fine servant de tamis et en versant dessus le liquide.

La bière a été ainsi affranchie du goût et de l'odeur qui ne permettaient pas de la livrer à la consommation.

(Archiv der Pharmacie.)

Trois célébrités espagnoles, MM. Raora, Rios et de Porto, viennent d'être enlevées à la science médicale. Le premier, docteur en médecine et professeur de chimie à Barcelone, se livra activement à l'étude de la chimie industrielle; il fut le premier qui introduisit en Espagne le gaz hydrogène pour l'éclairage, et, chose rare dans notre profession, il s'enrichit vite et laissa une grande fortune. Le second, M. Rios, abandonna la médecine après avoir obtenu le diplôme de docteur, se fit militaire, et, dans la dernière guerre avec le Maroc, nous l'avons vu figurer avec honneur comme général de brigade. Le troisième était professeur de médecine à Cadix; deux de ses derniers discours d'ouverture, l'un sur l'influence que doit exercer la médecine sur la législation des peuples, et l'autre de l'éducation et de ses relations avec l'hygiène pour perfectionner l'intelligence de l'homme, sont fort remarquables, et il serait à désirer qu'ils fussent connus en France par tous ceux qui savent distingues apprécier le mérite.

7 MY74 (Corresp. medic. univ.)

FIN DU TONE SIXHON DE LA IVME SÉRIE.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS

LE TOME SIXIÈME DE LA IVIE SÉRIE

DU

JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

ABBILLES (Effet du chloroforme sur les), p. 65.

ABREUVOIRS (Sur la présence de l'acide butyrique dans les eaux des), p. 170.

ACADÉMIE de médecine; élections, p. 106; — prix fondé par Orfila, p. 106; — de Reims (Prix de l'), p. 107.

ACÉTATE de plomb; empoisonnement par l'extrait de Saturne, p. 268.

Acine arsénieux (Influence des corps gras sur la solubilité de l'), p. 139; - azotique dans l'acide sulfurique (Moyen de reconnaître l'), p. 333; - borique; sa présence dans l'eau de la mer de la côte de Californie, p. 433; - butyrique dans l'eau des abreuvoirs (Sur la présence de l'), p. 170; - carbonique (Cicatrisation des plaies sous l'influence de l'), p. 365; - chélidoninique (Sur un nouvel acide, l'), p. 579; - chlorhydrique (Nouvelles sources d'), p. 197; - phosphoreux (Préparation de l'), p. 640; - phosphorique (Préparation et dosage de l'), p. 200; sulfurique; sa préparation à l'aide du sulfate de chaux, p. 69; - tartrique (Production artificielle au moyen de la gomme ou du sucre de lait de l'), p. 465; - tartrique (Présence du cuivre dans l'), p. 650.

Acné (Formules contre l'), p. 677. Affections typhiques (Sur les), p. 745.

Aggloménés de houille; sur leur préparation au moyen du goudron et sur leur rapport avec la santé publique, p. 168.

Air atmosphérique (Recherches sur l'iode dans l'), p. 515.

ALCALIS fixes et terres; méthode photochimique pour les reconnaître, p. 5.

Alcaloides contenus dans les extraits; dosage, p. 585.

ALIMENTS dont on ne connaît pas l'origine (On ne doit pas faire usage des), p. 742;—(Des emplois du sang comme), p. 756;—(Emploi de la gomme comme), p. 766.

ALLIAGES de Chine (Formule de trois), p. 760; — de cuivre et d'aluminium (Sur un), p. 570.

ALLUMETTES phosphorées (Tentative de suicide et suicide par les), p. 260-269; — de sûrețé (Sur les), p. 626.

Aluminium (Action de la potasse sur l'), p. 68; — sur sa malléabilité, p. 460.

Ammoniaque; sa production à l'aide de l'azote de l'air, p. 649.

Aniline; sa présence dans les champignons, p. 650.

Animaux morts (Nécessité d'enfouir les), p. 741.

ANTICHLORE (Ce que c'est que l'), p. 645.

ANTIDOTE de l'éther et du chloroforme, p. 678; — proposé par le docteur Ozanam, p. 678.

Arbre à thé (Plantation dans l'Inde de l'), p. 128.

Argent (Nouveau réactif de l'), p. 504; — pur (Préparation de l'), p. 577.

ARGENTAGE du cuivre (Sur l'), p. 384.

ARSENIC avec l'antimoine (Sur la séparation de l'), p. 648; — sa présence dans le sous-nitrate de bismuth, p. 650,

Arsénite de bromure de potassium (Liqueur à l'), p. 159.

Asphyxiede deux ouvriers dans un puits d'amarre d'un pont suspendu (Sur un cas d'), p. 42; — par le gaz (Sur un cas d'), p. 748.

ATROPINE (Empoisonnement par l'), p. 529.

AZOTE combiné qui se trouve dans le sol (Recherches sur les quantités d'), p. 499.

Bain huileux économique (Formule d'un), p. 79.

BAUME acoustique; formule du docteur Bouchardat, p. 680.

Blancs de fard (Sur les dangers que présentent les), p. 77.

Boissons; sur leur influence sur la quantité de plusieurs matériaux de l'urine, p. 604.

Borate de chaux ou rhodicite (Sur le), p. 518,

Brulures (Emploi de l'eau de laurier-cerise contre les), p. 676.

CAFÉ (Revivification des marcs de), p. 698.

CAMPHRE (Pulvérisation du), p. 216; — (Empoisonnement par le), p. 21. CANCER buccal (Fumeurs atteints du), p. 565.

Capsules au baume de copahu (Falsification des), p. 690.

CARBONATE, sulfate et phosphate de chaux; leur solubilité dans les sels ammoniacaux, p. 580.

CHAIRE de pharmacologie à l'École de médecine; rapport à M. le ministre de l'instruction publique; nomination de M. Regnault, p. 109.

CHAMPIGNONS (Empoisonnement par les), p. 22.

CHANVRE (De l'existence d'un principe vénéneux dans les semences du), p. 76.

Charbon de bois à 320°; ses propriétés, p. 645.

CHARLATANISME; vente de fécule mêlée de guano comme poudre de nids d'hirondelles, p. 420.

CHARRÉES (Rapport sur les), p. 592. CHAUX (Emploi médical de la), p. 215.

CHIMIE analytique de Stein (Incidents relatifs à la publication de la), p. 94.

CHLORE; ses emplois dans la désinfection, p. 705.

Chloroforme; son effet sur les abeilles, p. 65; — transporté comme médicament (Empoisonnements par le), p. 653; — et éther; considérés comme anesthésiques, p. 754.

CHLORURB de zinc; son emploi dans les embaumements, p. 760.

Chucuiragua (Effets fébrifuges de la), p. 749.

CINCHONINE (Nouveaux réactifs de la), p. 66.

CIRE d'abeilles; sa falsification par la cire végétale, p. 681.

CITRATE de magnésie granulé (Sur le), p. 286.

Civilisation; ses progrès en Angleterre, p. 315.

COALTAR platré; son emploi dans quelques affections médicales, p. 86; — Demeaux et Corne (Application du), p. 90; — saponiné (Sur le), p. 506.

Coca, cocaine (Sur l'alcaloide du), p. 582.

CODEX (Enquête pharmaceutique à propos d'un nouveau), p. 406.

Colique saturoine (Sur le traitement de la Charité, modifié par M. Trousseau, pour combattre la), p. 363.

Coloration du fer et de l'acier, par M. Thirault, p. 330.

Concurrence pharmaceutique; ouverture d'une nouvelle officine, p. 551.

Conserves alimentaires (Emploi des sels de cuivre dans la préparation des) p. 290; — contenant des sels de cuivre (Sur des), p. 401.

Contrefaçon de médicaments; affaires relatives au sirop de digitale, aux dragées et pastilles de lactate de fer, p. 178.

Contre-poison de l'arsenic (De l'oxyde de fer comme), p. 640.

Cosmétiques épilatoires (Dangers des), p. 367.

Coton et linge; moyen de les rendre incombustibles, p. 103; — explosif (Nouvelle espèce de), p. 501; — poudre (Nouvelle espèce de), p. 765.

Couleurs rouges pour la teinture (Perfectionnement dans la préparation des), p. 328.

CRAYONS noirs (Sur la fabrication des), p. 434.

CREME dentaire (Formule d'une), p. 94.

CUIVRAGE et argenture galvanique (Sur un mode de), p. 505.

Cuivre (Empoisonnement par le), p. 201; — dans les substances alimentaires (Sur la présence du), p. 401. CUSCUTE (Moyen de détruire la), p. 571.

CYANURATION du baryum et la production de l'ammoniaque avec l'azote de l'air (Sur la), p. 649.

CYANURE de potassium (Effets toxiques du), p. 344.

CYCLAMEN (Sur l'action toxique du), p. 656.

CYLINDRES caustiques au chlorure de zinc (Préparation des), p. 283.

Dentition difficile (Moyen de prévenir les accidents causés par une), p. 93.

Désinfectants (Sur les mélanges), p. 91.

Désinfection par le coaltar (Sur la), p. 90; — des plaies et des ulcères de mauvaise nature par un liquide iodé (Sur la), p. 289; — (Substances employées dans la), p. 705.

DEXTRINE (Nouveau procédé de fabrication de la), p. 649.

Diabète sucré; sur l'influence de quelques boissons sur la quantité de plusieurs matériaux de l'urine, p. 604.

DISTILLATEURS; doivent-ils vendre des médicaments, eau de laitue, eau de tilleul, de laurier-cerise, de l'onguent populéum, de l'eau vulnéraire? p. 666.

Docteur noir (Procès du sieur Vriès et condamnation du), p. 117; — procès pour exercice de la médecine et de la pharmacie; vente de remèdes secrets, p. 250.

Douce-Amère (Empoisonnement par la), p. 657.

DRACÉES ferrugineuses manno-bismuthées du docteur Moine (Formule des), p. 82.

DULCINE (Recherches sur les produits d'oxydation par l'acide azotique de la), p. 521.

DYSSENTERIE (Formule d'une potion contre la), p. 675.

EAUX-DE-VIE (Falsification des), p. 39; — de vin et alcools (Moyen de distinguer les mélanges faits avec les), p. 165; — (Sur la falsification des), p. 300.

EAUX de Saxon (Sur les), p. 305; — de Vichy (Lettre de la commission municipale à propos des), p. 55; — de feuilles d'oranger (Falsification et rapport à propos d'une), p. 357; — de laurier-cerise; son emploi contre les brûlures, p. 676; — destinées aux usages publics (Sur les), p. 742; — distillées; sur la présence de l'étain et sur le goût de fer, p. 282.

EAUX minérales (Décret relatif aux), p. 171; — sulfurée artificielle (Sur l'), p. 220; — (Sur la présence du fluor dans les), p. 303; — de Chaudesaigues (Sur les), p. 307; — de leur emploi dans la saison d'hiver, p. 316; — (Sur la préparation des), p. 546. EAU pour les chaudières à vapeur; moyen de l'améliorer, p. 702; — sécrétée par le colocase des anciens (Sur la composition de l'), p. 499.

Ecoles de pharmacie de Paris et de Montpellier (Actes administratifs et concours des), p. 104-105; — nominations, actes administratifs, p. 161; — séance de rentrée; prix décernés, p. 726.

ÉDUCATION professionnelle du pharmacien (Sur l'), p. 439.

Élèves en pharmacie (Inscription des), p. 223; — (Inscription indispensable à l'École des), p. 274.

ELIXIR vermifuge (Formule d'un), p. 673.

ÉMANATIONS putrides des paniers à poisson (Mortalité causée par les), p. 738.

EMBAUMEMENTS (Note curiouse sur

les prix des), p. 731; — (Sur l'usage du chlorure de zinc dans les), p. 760.

EMPOISONNEMENT par de la céruse recouvrant une poupée (Sur un cas d'), p. 13; - par le sublimé corrosif (Sur un), p. 18; - par le camphre (Sur un cas d'), p. 21; - par les champignons (Sur un cas d'), p. 22; - par la santonine strychninée (Sur un cas d'), p. 23; - (Doutes et acquittement à propos d'un), p. 25:par le vitriol bleu (Tentative d'). p. 27; - par l'acide hydrochlorique (Sur un cas d'), p. 28; - par les couleurs employées par les enfants (Sur les), p. 70; - par les fruits de la pomme de terre (Sur un cas d'), p. 71; - par la racine du robinier. faux acacia (Sur un cas d'), p. 72; - par l'huile essentielle d'amandes (Sur un cas d'), p. 72; - par une limonade aromatisée à l'huile d'amandes amères (Sur un cas d'), p. 73; - par la pâte phosphorée (Tentative d'), p. 75; - par les allumettes chimiques phosphorées (Tentative d'), p. 74-75; - par le cuivre (Sur un cas d'), p. 101; - par le phosphore (Procédés à employer pour constater l'), p. 136; - par le cuivre (Sur l'), p. 154; - par la morelle (Sur deux cas d'), p. 206;par la conicine (Sur un cas d'), p. 269; - par le phosphore (Gangrène due à un), 270; - par l'extrait de Saturne (Sur un cas d'), p. 268; - de deux chèvres par le juniperus virginiana (Sur un cas d'), p. 334; - par le phosphore; emploi de la magnésie calcinée, p. 337; - par le phosphore (Sur des cas d'), p. 338-340; - par des aliments (Cas observés en Angleterre d'), p. 382; - par le sel d'oseille (Sur un cas d'), p. 404; par les allumettes phosphorées (Sur des cas d'), p. 404 ; - par le camphre (Sur un cas d'inhalation avant déterminé l'), p. 466; - déterminé par un biscuit Sulot (Sur un cas d'). p. 482: - par l'atropine (Sur un cas d'), p. 529; - par la santonine (Sur un cas d'), p. 628; - des poissons par le cyclamen (Sur l'), p. 656; par l'acide cyanhydrique (Sur deux cas d'), p. 656; - par la douceamère (Sur l'), p. 657; - par le chloroforme transporté comme médicament (Sur des cas d'), p. 658; par la strychnine donnée en place de santonine (Jugement relatif à un cas d'), p. 663; - par les papiers préparés avec les verts arsenicaux (Sur des), p. 718; - determine par une carpe (Sur un cas d'), p. 742.

ENCOLLAGE Mandet (Sur l'), p. 379. ENCRE dite de la Chine (Sur la fabrication de l'), p. 434; — indélébilé (Formule de l'), p. 199.

Enduir impermeable (la Dondéine employée comme), p. 757.

ENGELURES (Formule d'un remède contre les), p. 157.

Engrais de la voirie de Paris (Valeur des), p. 373.

ENROUEMENT des chanteurs (Remède contre l'), p. 219.

ÉPILATOIRES (Danger des), p. 367. ÉPONGES de toilette; procédé pour leur blanchiment, p. 425; — (Fraude dans la vente des), p. 680.

Essence de raifort (Sur l'), p. 482; — de térébenthine; sa fabrication; ses falsifications et les moyens de les reconnaître (Sur l'), p. 47.

Étain; sa présence dans les eaux distillées, p. 282.

ÉTHER contenant de l'eau oxygénée (Sur de l'), p. 605; — quinique (Sur l'), p. 85.

EXERCICE de la pharmacie (Sur l'), p. 157; — de la médecine (Escroquerie dans l'), p. 253; — de la pharmacie; propriétaire de l'officine non reçu; condamnation, p. 587; — de la pharmacie (Sur l'état actuel de l'), p. 732; — illégal de la pharmacie; blessures par imprudence; affaire Tessier-Raspail, p. 241; — illégal de la pharmacie (Condamnation d'un officier de santé et d'un prête-nom pour); p. 407; — illégal de la pharmacie vétérinaire (Jugement relatif à l'), p. 662; — illégal de la médecine et de la pharmacie (Escroquerie et condamnation pour l'), p. 697; — illégal de la pharmacie; tort qu'il cause à la pharmacie civile, p. 729.

FALSIFICATION des eaux-de-vie (Sur la), p. 39; - des vins (Sur la), p. 163; -du lait (Sur la), p. 225; - des vins (Sur la), p. 291-296; - des eauxde-vie (Sur la), p. 300; - du nitrate d'argent (Sur une), p. 361; - du mentanthes trifoliata par le ranunculus repens (Sur la), p. 413; - du sulfure de potassium (Sur la), p. 589; - de la poix blanche, de la litharge, de l'oxyde de zinc, du bicarbonate de potasse (Sur la), p. 590; - de la cire d'abeilles par la cire végétale (Sur la), p. 681; - du sirop antiscorbutique (Sur les), p. 685; - des capsules au baume de copahu (Condamnation pour la), p. 690.

FÉCULE du cacao (Sur la), p. 484. FÉCONDATION (Influence de l'ivresse sur la), p. 747.

Fan réduit par l'hydrogène (Sur la préparation du), p. 586.

Feux flottants; leur emploi pour les bateaux de sauvetage, p. 380.

FLUOR; sa présence dans les eaux minérales, p. 303.

FRICTIONS quiniques; leur emploi chez les enfants, p. 364:

Fumeurs (Cancer buccal chez les), p. 565.

Gaz de la cité de Londres (Sur les

qualités du), p. 399; — hydrogène et gaz acide carbonique (Purification des), p. 65.

Genées médicinales (Sur les), p. 548; — émulsives de goudron, de gomme ammoniaque, d'éther sulfurique (Sur les), p. 548.

GENGIVITE chez les enfants (Emploi du chlorure de chaux contre la), p. 675.

GERANCE des pharmacies; dispositif du jugement du Tribunal correctionnel de Saint-Étienne, p. 221.

GLUCOSE (Nouveau procédé de fabrication de la), p. 649.

GLUTEN (Nouvelle colle végétale de), p. 763.

GLYCERINE (De l'emploi dans les masses pilulaires de la), p. 479.

Gomme; son emploi comme aliment, p. 766;—et dextrine (Nouveau procedé pour la fabrication de la), p. 135.

GOUTTE et le rhumatisme (Sirop et topique contre la), p. 158.

GRAINE et huile d'owala (Sur la),

HACHICH (Sur les dangers qui peuvent résulter de l'usage du), p. 403.

HÉMORRHOIDES (Pommade contre les), p. 479.

HERBIER pour la conservation des plantes grasses (Sur un), p. 559.

HERBORISTES; substances qu'ils peuvent vendre; ce qu'il y a à faire s'ils exercent la pharmacie (Circulaire relative aux), p. 670.

HOMOEOPATHE (Condamnation à mort d'un), p. 97.

Hung à l'iodure d'ammonium (Formule d'une), p. 160; — de marron d'Inde (Sur l'), p. 220; — ozonisées (Remarques sur l'emploi médical des), p. 311; — de pépins de raisins (Sur l'), p. 422; — de foie de morue ferrée (Formule de l'), p. 480; — de

lin très-limpide pour la peinture (Préparation d'une), p. 569.

HYDRARGIRO-FERRÉES (Sur les préparations), p. 287.

HYPNOTISME (Sur l'), p. 600.

HYPOSULFATES (Préparations des), p. 570.

ICTERE déterminé par l'abus des boissons alcooliques (Étude sur l'); p. 609.

Incombustibilité du bois (Sur les moyens de procurer l'), p. 424.

INDIGO; son emploi comme moyen de découvrir la glucose et le suc de fruits, p. 461.

Internes des hopitaux (Avis aux anciens), p. 733.

Ione; sa quantité dans le nitrate de soude du Pérou, dans le chlorure de potassium, dans les eaux-mères des salpètriers, p. 514; — sur sa présence dans l'atmosphère, p. 641.

IODURE de potassium; son emploi contre la cachexie saturnine, p. 33; — (Empoisonnement par l'), p. 209.

IVERSE; son influence sur la fécondation, p. 747.

IVROGNERIE (Mesures anciennes prises contre l'), p. 382; — (Sur les dangers et les mesures à prendre pour diminuer la fréquence et faire cesser l'), p. 444.

JUNIPERUS virginiana (Empoisonnement de deux chèvres par le), p. 334.

Kawa (Sur la racine de), p. 130.

LAINE (Moyen de reconnaître la qualité de la), p. 627.

LAIT (Falsification du), p. 225.

LETTRE de M. della Suda, pharmacien à Constantinople (Réponse à une), p. 727.

LIBRAIRIE aux États-Unis (Sur la supériorité du commerce de la), p. 625. Liqueur d'absinthe (Sur les effets toxiques de la), p. 317.

Liquides corrosifs (Mode de filtration des), p. 503.

LOTION anglaise contre le lupus (Formule d'une), p. 481.

MACHINE à tailler les pierres (Sur une), p. 627.

MANGEURS d'arsenic en Hongrie, (Sur les), p. 468.

Marcs de café; revivification des marcs pour faire de nouveau café, p. 162; — (Revivification des), p. 608.

MATIÈRES grasses; de leur influence sur la santé des animaux, p. 128; — colorantes dérivant soit de l'aniline et des substances bitumineuses (Sur les perfectionnements dans le mode de préparation des), p. 453; — colorantes végétales (Sur quelques), p. 524.

MÉDICAMENTS pour les pauvres (De la délivrance des), p. 315; — (Sur le prix en 1385 des), p. 477; — imités frauduleusement (Condamnation relativement à des), p. 533; — (Sur la vente par les distillateurs de certains), p. 665; — externes et internes (Erreur dans l'administration des), p. 680; — (Sur les prix anciens de certains), p. 729.

MENIANTHES trifoliata (Substitution du ranunculus repens au), p. 413.

MENSTRUATION difficile (Traitement de la), p. 674.

MÉTA-ANTIMONIATE de potasse (Préparation du), p. 632.

MÉTHYL-STRYCHNINE et la méthylbrucine (Sur la), p. 470.

MIEL; son influence sur la santé, p. 92.

MIRBANE, nitro-benzine, aniline et violet d'aniline (Opérations que doit subir la houille pour obtenir la), p. 181:

Morelle (Cas d'empoisonnement par la), p. 206.

Mortalité dans les mines de charbon de terre (Statistique de la), p. 639.

MOUCHE (Encore une piqure de), p. 256; — (Accidents graves dus à la piqure des), p. 741.

NERPRUNS de France et de Chine (Sur la matière colorante des), p. 200.

NICOTINE (Sur la préparation de la), p. 652.

Nitrate d'oxyde de glycile (Propriétés toxiques du), p. 11; — d'argent (Sur la préparation du), p. 33; — d'argent (Sur une falsification du), p. 361; — dans le guano (Sur la présence des), p. 449; — de potasse; sa préparation à l'aide du chlorure de potassium, p. 586.

NITRE; sa présence dans le bioxyde de manganèse naturel, p. 459.

NITRIFICATION (Sur la), p. 643.

NITRO-BENZINE; ses effets, p. 169.

OBJETS en corne et en écaille avec les rognures, copeaux, sciures et déchets de ces matières (Sur la fabrication des), p. 435.

OEUFS (Essai sur les), p. 498.

Officiers de santé dans l'armée; rapport à l'Empereur sur leur position; décret de Napoléon, p. 475.

OFFICINES du département du Cantal (Mesures indiquées pour l'inspection des), p. 540.

OPIAT contre la blennorrhagie (Formule d'un), p. 480.

OPIUM indigène (Sur l'), p. 472.

Os employés comme engrais (Effet sur les prairies des), p. 378.

Ouvriers asphyxiés dans un puits (Sur des), p. 42; — des mines d'Idria (Sur les moladies des), p. 370; — qui travaillent la laine; influênce du co travail sur leur santé, p. 380;

On en coquilles (Sur la fabrication de l'), p. 631.

OXYDE de calcium; son rôle dans la fabrication de l'ammoniaque, p. 198;—de carbone dans le sang (Recherche sur la présence de l'), p. 193.

OXYGÈNE; est un antidote de l'éther et du chloroforme, p. 678.

Pains à cacheter (Coloration par des substances toxiques des), p. 654.

Paniers à poisson (Mortalité causée par les émanations putrides des), p. 733; — moyen de les assainir, p. 738.

Panification à Paris (Insalubrité de la), p. 381; — (Nouveau mode de), p. 628.

PAPETERIE (Usages de la), p. 36.

Papier remplaçant la marchandise, p. 35; — huilé pour remplacer le taffetas ciré ou l'étoffe de guttapercha (Sur le), p. 216; — contenant du plomb (Sur du), p. 260; — huilé pour remplacer le papier ciré pour les pansements (Formule de M. MacGhie pour la fabrication d'un), p. 352; — moyen de le rendre plus fort, par M. Thomas Taylor, p. 438; — de tenture vert (Sur l'innocuité des), p. 624; — d'emballage imperméable (Moyen d'obtenir un), p. 767.

Perchlorure de fer; formules de sirops, pilules, injections, pommade, sparadrap (Solution normale de), p. 80.

PHARMACIE (Exercice illégal de la), p. 32; — (Exercice de la), p. 101; — (Sur l'état actuel de la), p. 666.

PHARMACIENS; décrets relatifs aux médecins et aux pharmaciens des provinces annexées à la France, p. 724; — du sexe féminin (Réceptions à Lisbonne de), p. 501; — gérants; affaire des frères Raspail et Tessier; condamnations, p. 608; —

de première classe; sa place est dans le jury, p. 728.

PHOSPHORE (Nouveau mode de préparation du), p. 194.

PHOSPHORESCENCE (Sur quelques cas nouveaux de), p. 607.

Piles de Watson (Sur les), p. 94. Pileles sédatives contre l'insomnie (Formule de), p. 679.

Piquae produite par un insecte (Accidents déterminés par une), p. 764.

PLATINAGE du verre et de la porcelaine (Sur le), p. 258.

PLATINE; de sa dissolution dans l'eau régale, p. 259.

PLANTE alimentaire (Sur une nouvelle), p. 102; — médicinales (De la récolte des), p. 278; — médicinales indigènes (De l'abandon des), p. 632; — indigènes (De l'abandon des), p. 699.

Ploms; son existence dans du papier à filtre, p. 260.

Poisons métalliques (Procédé pour rechercher à l'aide de la pile les), p. 464.

POMMADE contre l'eczéma des mains (Formule d'une), p. 289; — contre les hémorrhoides (Formule d'une), p. 479; — aux concombres (Sur la), p. 587.

POTASSE (Nouveaux réactifs de la), p. 67; — son action sur l'aluminium, p. 68; — brute extraite des vinasses de betteraves (Sur le titrage des), p. 385; — son influence dans la végétation, p. 645.

Potion contre la dyssenterie (Formule d'une), p. 160; — vinaigrée antihectique (Formule d'une), p. 481; — contre les pneumonies et les suffusions séreuses intra-thoraciques (Formule d'une), p. 481.

Pommes de terre; de leur conservatien, p. 881. POUDRE grise hydrargirum cum creta (Sur la composition de la); p. 471; — insecticides (Sur les), p. 500.

Pourée (jouet d'enfant) (Empoisonnement par de la céruse recouvrant une), p. 13.

PRESSE-TEINTURE Collas (Détails sur la), p. 584.

Principe actif des végétaux; de sa concentration dans les semences, p. 96.

Prises contre la chloro-anhémie (Formule des), p. 161.

Prix Ménier: arrêté du ministre relatif à ce prix; programme pour 1860; prix décerué en 1860, p. 275-277; - proposés par la Société d'Amiens (Sur les), p. 317; - proposés par la Société de médecine de Lyon (Sur les), p. 421; - proposés par la Société de pharmacie de Turin (Sur les), p. 421; - proposés par la Société des sciences médicales du département de la Moselle (Indication des), p. 502; - proposés par la Société scientifique de Castres, p. 502: - proposé par la Société de pharmacie de Paris (Indication d'un), p. 503; - de l'Académie impériale de Reims. p. 755; - de l'Institut médical de Valence, p. 765.

Proprieté dans les ménages pauvres (Primes données à la), p. 448.

PROTOXYDE de cuivre (Réactifs du), p. 257.

Propylamine dans les rhumatismes (Sur l'emploi de la), p. 361.

Paussiare jaune de potasse et de cyanure de potassium (Sur la fabrication du), p. 332.

PITYRIASIS (Formule d'une pommade contre le), p. 679.

Quassia; son emploi contre le choléra, p. 364.

Quinine (Extraction de la), p. 331.

Quinquina (Sur la culture à Java du), p. 491.

RAGE (Enquête sur la), p. 316.
RAIFORT (Odeur artificielle du),
p. 200.

Réactirs du proto et du deutoxyde de cuivre (Sur les), p. 257.

Remède secret tombé dans le domaine public; usage du nom de l'inventeur, p. 155.

Remèdes secrets (Condamnation d'un commissionnaire faisant le commerce des), p. 350; — secrets ou non secrets; vente et annonces publiques (Arrêté du préfet des Deux-Sèvres relatif aux); p. 96; — secrets (Police des annonces des), p. 344.

RHODODENDRON (Sur l'action purgative des feuilles et des pousses du), p. 334.

RHUBARBE (Moyen de reconnaître la falsification de la), p. 354.

RHUMATISME articulaire (Traitement du), p. 674.

Rivs radicans; son emploi dans l'incontinence d'urine, p. 313.

Rob Boyveau-Laffecteur; remède tombé dans le domaine public, p. 155.

ROUGE cinchonique (Sur le), p. 199,

SABLE vendu avec les éponges au prix de 20 fr. le kilogr. (Sur le), p. 689.

SACCHABATE de chaux (Sur l'emploi médical du), p. 752

SACCHAROLÉ de coquilles d'huitres contre la phthisie (Sur un), p. 477.

Sang; passage de différentes substances dans la bile, p. 606; — considéré comme aliment, p. 756.

SANGSUES (Appareil pour la conservation des), p. 34; — réflexions sur leur vente au point de vue légal, p. 426;—(De l'action des substances médicamenteuses sur les), p. 560. SANTONINE (Dosage de la), p. 256; strychninée (Empoisonnement par la), p. 23.

SAUMURES de harengs; leur emploi en agriculture, p. 553.

Savon tendre (Perfectionnements apportés à la fabrication du), p. 505.

SÉLÉNITE (Propriétés fébrifuges de la), p. 103.

Sels de cuivre pour verdir les conserves alimentaire (Sur l'emploi des), p. 290; — marin ioduré; sur son action médicamenteuse, p. 410.

SIROP et topique contre la goutte et le rhumatisme (Formule d'un), p. 158;—de capillaire, de guimauve; confiseurs et distillateurs (Poursuites à propos des), p. 245;—et pilules d'iodhydrargyrate de fer (Sur le), p. 288; — antiscorbutique (Sur les falsifications qu'on fait subir au), p. 685.

Société de botanique de France à Bordeaux (Session extraordinaire de la), p. 58; — de prévoyance des pharmaciens du département de la Seine; prix pour 1860; bureau pour 1860, p. 280.

Sols arables (Action des sels ammoniacaux, du sel marin et du nitrate de soude sur les), p. 485.

Soluté d'iodure ferreux (Formule d'un), p. 212.

Solution de caoutchouc pour la réparation des ustensiles et des chaussures (Sur une), p. 625:

Sous-nitrate de bismuth; son emploi contre les brûlures, p. 310; de bismuth arsénié (Sur le), p. 651.

SPARADRAP; sa préparation, p. 289. Sucre blanc contenant du plâtre (Sur du), p. 41;— dans les betteraves (Détermination quantitative du), p. 462; — de betteraves (Nouveau procédé d'extraction du), p. 578; de lait (Sur la fermentation du), p. 605. Sucremes coloriées (Dangers que présentent certaines), p. 70.

Sulfure de potassium; sur sa falsification, p. 589.

Sulfate de quinine (Sur les succédanés du), p. 753.

Suspicion d'empoisonnement (Rapport à propos d'une), p. 302.

Tablettes de magnésie calcinée (Emploi de l'amidon dans la préparation des), p. 284.

Taches de sang; propriété caractéristique, p. 273; — (Sur les caractères distinctifs des), p. 343; — de nitrate d'argent sur les mains; moyen de les faire disparaître, p. 448.

TANGHUINIA venenifera (Propriétés toxiques du), p. 14.

TERRES; méthode photochimique pour les reconnaître, p. 5.

Teinture alcoolique d'aloès contre la blennhorrée (Formule de la), p. 674. The (Sur la récolte du), p. 629.

Tissus incombustibles (Sur les), p. 504.

TOURBE (Préparation de la), p. 51; — (Essai sur les), p. 495; — son emploi pour obtenir des produits agricoles, p. 497; — son extraction; — (Bénéfice qu'on peut tirer de la carbonisation de la), p. 690.

Unines (Examen chimique des), p. 321; — et matière sébacée (Analyse d'une), p. 454.

Valérianate de quinine cristallisé (Sur le), p. 156.

Vapeurs ammoniacales (Sur la valeur thérapeutique des inhalations des), p. 309; — ammoniacales (Inhalations des), p. 676.

Vases vernis au plomb (Empoisonnement par les), p. 26;—et ustensiles fabriqués avec les métaux nuisibles (Arrêté de M. le préfet de Lyon relatif aux), p. 107; — colorés pour la conservation des substances altérables par la lumière (Sur le choix des), p. 677.

VENTE de remèdes secrets (Dangers résultant de la), p. 482.

Venne soluble (Emploi du) pour rendre le bois incombustible, p. 424.

Verts arsenicaux (Empoisonnements avec les papiers préparés avec les), p. 718.

VÉSICANTS (Recherches sur les), p. 45. VIANDE; de sa consommation dans divers pays, p. 437.

Vins (Sur la falsification des), p. 163, 291.

VITALISME, chimiâtrie (Discussion à l'Académie de médecine sur le), p. 551.

Vols chez les pharmaciens; avis à ce sujet, p. 703.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

POUR

LE TOME SIXIÈME DE LA IVme SÉRIE

DU

JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

Adrian. — Sur la falsification du sulfure de potassium, p. 589.

ALDIS. — Empoisonnement par l'extrait de Saturne, p. 268.

Abnaudon. — Sur l'huile et la graine d'owala, p. 490.

BARBET. — Sur l'essence de térébenthine, sa fabrication, ses falsifications et les moyens de les reconnaître, p. 47.

Behrens (du château d'Oex). — Fabrication du crayon noir et de l'encre de la Chine, p. 434.

Billot. — Sur les moyens de reconnaître la falsification de la rhubarbe à l'aide des huiles essentielles, p. 354.

BLONDLOT. — Sur un cas d'empoisonnement par l'acide chlorhydrique, p. 28. — Influence des corps gras sur la solubilité de l'acide arsénieux considérée dans ses rapports avec la toxicologie, p. 139. — Sur la coloration des pains à cacheter par des substances toxiques, p. 655.

BLOXHAM. — Procédé pour rechercher les poisons métalliques à l'aide de la pile, p. 464.

BOETTGER. — Sur l'emploi de l'hyposulfite de soude pour le blanchiment des éponges de toilette, p. 425.

Bonnewyn. — Empoisonnement à la suite de l'emploi de l'iodure de potassium, p. 209.

Bossey. — Sur l'oxychlorure de calcium et son rôle dans la fabrication de l'ammoniaque, p. 198.

Boudien (de Joigny). - Methode d'ar-

BOULLAY. — Sur la préparation des eaux minérales, p. 547.

Boussingault. — Sur la présence des nitrates dans le guano, p. 449.

BRIQUET. — Sa nomination à l'Académie de médecine, p. 177.

BROOMAN (Richard - Archibald). — Perfectionnements dans la préparation de couleurs rouges pour la teinture, p. 328.

BUFFET. — Sur la présence du cuivre dans l'acide tartrique, p. 650.

CAGNAT (vétérinaire à Montmorency).
— Empoisonnement de deux chèvres par les rameaux du juniperus virginiana; action purgative des feuilles et des pousses du rhododendron, p. 334.

CAILLOT. — Sur les gelées émulsives, p. 548.

CALVÉ. — Sirop et topique contre la goutte et le rhumatisme, p. 158.

CARLET. — Recherches sur les produits d'oxydation de la duicine, p. 521.

CARTWELL. — Méthode photochimique pour reconnaître les alcalis fixes et les terres, p. 5.

Casper (de Berlin). — Des effets de la nitro-benzine, p. 169.

CHANCEL. — Séparation et dosage de l'acide phosphorique, p. 200.

Chatin. — Sur la présence de l'iode dans l'atmosphère, p. 641.

Chamouin.— Sur les préparations hydrargyro-ferrées, p. 287.

CHEVALLIER (A.). — Compte-rendu des recherches historiques sur les vésicants, p. 45. — Empoisonnement par des couleurs employées par les enfants, p. 70 — Sur les blancs de fard, p. 77.—Sur la publication de la chimie analytique de Stein, p. 95. — Sur l'exercice de la pharmacie, p. 101. — Revivification des marcs de café,

p. 162. - Des movens de distinguer les eaux-de-vie de vin des eaux-de-vie mêlées d'alcool, p. 165. - Eau minérale sulfurée artificielle, p. 220. - Falsification des substances alimentaires, p. 226. -Chicorée mêlée de belladone: outrages à un magistrat, p. 239. -De l'emploi des sels de cuivre pour verdir les conserves végétales alimentaires, p. 290. - Sur la falsification des vins, p. 291-296. - Sur les eaux minérales de Chaudes-Aigues, p. 307. - Délivrance des médicaments pour les pauvres, p. 315. - Souscription pour la statue de Parmentier: travaux dus à ce savant, p.340; presse-teinture, p. 384. - Nécrologie d'Edmond Robiquet, p. 408. - Usage du sel marin ioduré, p. 412. - Sur l'huile de pepins de raisin, p. 424. - Sur les dangers de l'ivrognerie, p. 444. --Sur la préparation des eaux minérales, p. 546. - Concurrence pharmaceutique, p. 551. - Lettre sur la discussion à l'Académie de médecine; le vitalisme; la chimiatrie, p. 351. - Catalogue commercial de M. Menier, p. 572. - Revivification des marcs de café, p. 608.-Cuivre dans l'acide tartrique, p. 650. - Sur la fabrication du sulfure de potassium, p. 589. -Vente de certaines eaux distillées et de divers médicaments par des personnes étrangères à la pharmacie : exercice de l'herboristerie . p. 670. - Sable vendu au lieu d'éponge au prix de 20 fr. le kilogr.; de la désinfection et des substances désinfectantes, p. 705. - Réponse à une lettre de M. della Suda, p. 727. - Pharmacien de 11º classe; exercice illégal de la pharmacie, p. 726, 728, 732. - Sur le prix de certains embaumements, p. 731.

CLARE (William). — Sur l'extraction de la quinine, p. 331.

CLÉMENS. — Liqueur à l'arsénite de bromure de potassium, p. 159.

Couseran. — De l'éducation professionnelle des pharmaciens, p. 439.

Despiner. — Sur un saccharolé de coquilles d'huîtres contre la phthisie, p. 477.

DRAPER. — Sur le citrate de magnésie en granules, p. 286.

Dugdale (Richard). — Perfectionnements dans le mode de préparation de certaines matières colorantes, p. 453.

Dullo. — Du platinage du verre et de la porcelaine: de la dissolution du platine dans l'eau régale, p. 258, 259.

FIELD. — Des propriétés toxiques du nitrate d'oxyde de glycile, p. 11.

Filhol. — Note sur quelques matières colorantes végétales, p. 524.

— Sur les procédés à employer par les chimistes pour constater l'empoisonnement par le phosphore, p. 136.

FLECH. — Présence de l'étain et goût de feu dans les eaux distillées, p. 282.

FLOURENS. — Éloge de M. le baren Thenard, p. 184.

Funouze. — Recherches sur les vésicants, p. 45.

GIRARDIN et BIDARD. — Sur l'existence de la fécule dans le cacao, p. 408.

GIRARDIN et MARCHAND. — Des saumures de hareng et de leur emploi en agriculture, p. 553.

GOBLEY. — Rapport à propos d'une eau de feuilles d'oranger, p. 357. — Sur la racine de Kawa, p. 130. GONTIER. — Sur la préparation de la GROUVEN. — Détermination quantitative du sucre dans les betteraves, p. 462.

pommade de concembres, p. 587.

Gundremann (de Cologne). — Dosage des alcaloides dans les extraits, p. 585.

HEISCH (Charles). — Sur les maugeurs d'arsenic en Hongrie, p. 468.

Hervé-Mangon. — Valeur comme engrais des produits de la voirie de Paris, p. 373.

HOFFMANN. — Séparation de l'arsenic et de l'antimoine, p. 648.

Hoppe. — Recherche sur la présence de l'oxyde de carbone dans le sang, p. 193.

HUNT. — Nouveau procédé de fabrication de la gomme ou de la dextrine au moyen de substances amylacées, p. 135.

Johnson (John-Henri). — Fabrication du prussiate jaune de potasse et du cyanure de potassium, p. 332.

Journez (de Liége). — Empoisonnement par l'inhalation du campbre, p. 466.

KLETZINSCKI (W.). — Sur le rhodicite (borate de chaux), p. 518.

Krafft (Léon). — Sur la quantité d'iode dans le nitrate de soude du Pérou, dans le chlorure de potassium, dans les eaux-mères des salpêtriers, p. 514.

LANEAU. — Falsification de la poix blanche, de la litharge, de l'oxyde de zinc, du bicarbonate de potasse, p. 590.

LAURENT et CASTHELAZ. — Sur la mirbane, la benzine, l'aniline, la nitro-benzine, le violet d'aniline, p. 131.

LEFEBRE (de Pont-Sainte-Maxence).

— Essai sur les tourbes, p. 495, 690.

LEGRIP (Victor). - Herbier pour la

conservation des plantes grasses, p. 559.

LEMAIRE (Jules). — Sur le cealtar saponiné, p. 506.

LENDET. — Étude sur l'ictère déterminé par l'abus des boissons alcooliques, p. 609.

LETHORY. — Sur les qualités du gaz de la cité de Londres, p. 399.

LIEBIG. — De l'action des sels ammoniacaux, du sel marin et du nitrate de soude sur le sol arable, p. 485.

LIPOWITZ. — Empoisonnement par la coniine, p. 269.

LORINZER (de Vienne). — Empoisonnements chimiques par les papiers arsenicaux, p. 718.

LESPIAU. — Sur les agglomérés de houille, p. 168.

Lesurur et Robin. — Sur les caractères distinctifs des taches de sang, p. 343.

LUCA (S. de). — Sur la préparation du fer réduit par l'hydrogène, p. 586. — Recherches sur l'air atmosphérique, p. 515.

Lutz. — Analyse de l'urine et de la matière sébacée, p. 454.

MACPHERSON (James). — Fabrication d'objets en corne et en écaille avec les rognures, copeaux, sciures et déchets de ces matières, p. 435.

MAGNE (de Souillac). — Note sur deux cas d'empoisonnement par la morille, p. 206.

Mahier. — Rapport sur des charrées, p. 592.

MARTIN (Stanislas). — Sur la falsification qu'on fait subir au sirop antiscorbutique, p. 685.

Mène (Ch.). — Note sur la solubilité des sels calcaires, carbonate, sulfate et phosphate de chaux dans les sels ammoniacaux, p. 580.

Ménière (Ch.). — Observations sur

le prix élevé des médicaments en 1385, p. 417. — Observation sur l'emploi de l'amidon dans la préparation des tablettes de magnésie, p. 284.

MERTERS (J.). — Observation de gangrène due à un empoisonnement par le phosphore, p. 270.

MESCHELYNCK et LIONNET. — Nouveau procédé pour l'extraction du sucre de betterave au moyen d'un nouveau procédé industriel, p. 578.

 MILLON.—Sur la nitrification, p. 643.
 —Sur les propriétés du charbon de bois à 320°, p. 645.

Morland (John). — Sur l'arsenic dans le sous-nitrate de bismuth, p. 651.

Mosler (de Giessep). — Recherches sur le passage des différentes substances du sang dans la bile, p. 606.

MULDER. — De l'emploi de l'indigo comme moyen de découvrir la glucose et le sucre de fruits, p. 461.

PARMENTIER. — Souscription pour la statue de bronze à élever; travaux de ce savant, p. 346 et suiv.

Pelikan. — Des propriétés vénéneuses du tanghuinia venenifera, p. 14.

Pelouze. — Nouvelles sources d'acide chlorhydrique, p. 197.

Phipson. — Sur quelques nouveaux cas de phosphorescence, p. 607. — Sur la présence de l'aniline dans les champignons, p. 650.

Pierre (Isidore). — Sur la présence de l'acide butyrique dans les eaux des abreuvoirs. p. 170.

Redwood. — Sur la composition de la poudre grise (hydrargyrum cum creta), p. 471.

ROBIQUET (Note nécrologique sur Edmond). p. 408.

ROSENSTEIN. —De l'influence de quelques boissons sur la quantité de plusieurs matériaux de l'urine dans le diabète sucré, p. 604.

ROUMIER. — Matières colorantes vertes des nerpruns de France et de Chine, p. 200.

Roux (de Brignolles). — Empoisonnement par l'atropine, p. 529.

Schiff. — Réactifs pour déceler le protoxyde du deutoxyde de cuivre, p. 257. — Préparation de l'acide phosphoreux, p. 640. — Procédé pour reconnaître l'acide azotique dans l'acide sulfurique, p. 333.

Schœmbein. — Sur de l'éther contenant de l'eau oxygénée, p. 605.

Scriba. — Sur une propriété caractéristique des taches de sang, p. 273.

Sainte-claire-Deville et Debray.— Sur la présence du nitre dans le bioxyde de manganèse naturel, p. 459.

Sommé (Auguste). — Sur la préparation des cylindres caustiques au chlorure de zinc, p. 283.

SUCQUET. - Sur l'emploi du chlorure

de zinc dans les embaumements, p. 760.

THENARD (Éloge historique du baron), p. 184, 227.

THIRAULT, pharmacien à Saint-Étienne. — Coloration du fer et de l'acier, p. 330.

THIRIAUX (Émile), pharmacien à Bruxelles. — Examen chimique des urines, p. 322.

VAUTIER. — Sur un nouveau moyen de prévenir les accidents causés par une dentition difficile, p. 93.

Veatch (John-A.). — Sur la présence de l'acide borique dans l'eau de la mer de la côte de Californie, p. 433.

Viclezzi (de Milan). — Empoisonnement par l'acide cyanhydrique, p. 655.

VILLE. — Influence de la potasse dans la végétation, p. 645.

WOEHLER et NIEMANN. — Sur l'alcaloïde du coca, p. 582.

Zwenger. — Sur un nouvel acide extrait de la chélidoine, p. 579.



FIN DES TABLES DU TOME SIXIÈME DE LA IVme SÉRIE.